



**BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU**

Karlsruhe · Hamburg · Ilmenau

**BAW**

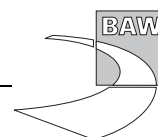


**ANLAGEBAND**

**Anpassung der Fahrrinne von Unter- und  
Außenelbe an die Containerschifffahrt**

**Anlagenband 7 zum Gutachten zur ausbaubedingten  
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,  
flächenhafte Darstellungen für hohen Oberwasserzufluss**

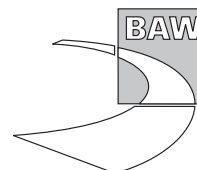
**BAW-Nr. A 3955 03 10062 - H 1 a**







**BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU**  
Karlsruhe • Hamburg • Ilmenau



**Anpassung der Fahrrinne von Unter- und  
Außenelbe an die Containerschiffahrt**

**Anlagenband 7 zum Gutachten zur ausbaubedingten  
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,  
flächenhafte Darstellungen für hohen Oberwasserzufluss**

Auftraggeber:

Projektbüro Fahrrinnenanpassung der Unter-  
und Außenelbe beim Wasser- und  
Schiffahrtsamt Hamburg der WSV  
(Bündelungsstelle)  
und Hamburg Port Authority

Auftrag vom:

01. November 2004

Auftrags-Nr.:

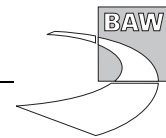
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a

Aufgestellt von:

Abteilung: Wasserbau im Küstenbereich  
Referat: Ästuarsysteme II (K3)  
Bearbeiter: Dipl. Ozeanogr. M. J. Boehlich  
Dr. G. Seiß

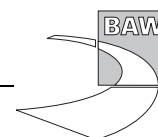
Hamburg, August 2006

Das Gutachten darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die Vervielfältigung und eine Veröffentlichung bedürfen der schriftlichen Genehmigung der BAW.

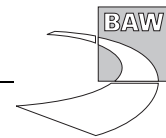


## Abbildungsverzeichnis

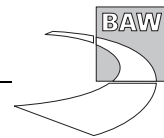
1	Tidehochwasser Teilg. West . . . . .	3
2	Diff. Tidehochwasser Teilg. West . . . . .	4
3	Tidemittelwasser Teilg. West . . . . .	5
4	Diff. Tidemittelwasser Teilg. West . . . . .	6
5	Tideniedrigwasser Teilg. West . . . . .	7
6	Diff. des Tideniedrigwasser Teilg. West . . . . .	8
7	Tidehub Teilg. West . . . . .	9
8	Diff. des Tidehubs Teilg. West . . . . .	10
9	Überflutungsdauern Teilg. West . . . . .	11
10	Diff. der Überflutungsdauern Teilg. West . . . . .	12
11	Mittlere Flutstromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	13
12	Diff. der mittleren Flutstromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	14
13	Maximale Flutstromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	15
14	Diff. der maximalen Flutstromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	16
15	Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	17
16	Diff. der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	18
17	Maximale Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	19
18	Diff. der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	20
19	Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	21
20	Diff. Verhältnis mittlerer Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	22
21	Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	23
22	Diff. des Verhältnis der max. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	24
23	Mittlere Flutstromdauer Teilg. West . . . . .	25
24	Diff. der mittleren Flutstromdauer Teilg. West . . . . .	26
25	Mittlere Ebbestromdauer Teilg. West . . . . .	27
26	Diff. der mittleren Ebbestromdauer Teilg. West . . . . .	28
27	Mittlerer Eulerscher Flutweg Teilg. West . . . . .	29
28	Diff. des mittleren Eulerschen Flutweges Teilg. West . . . . .	30
29	Mittlerer Eulerscher Ebbeweg Teilg. West . . . . .	31
30	Diff. des mittleren Eulerschen Ebbeweges Teilg. West . . . . .	32
31	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. West . . . . .	33
32	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. West . . . . .	34
33	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. West . . . . .	35
34	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. West . . . . .	36
35	Mittlerer Kenterpunktastand bei Kenterpunkt Flut Teilg. West . . . . .	37
36	Diff. des mittleren Kenterpunktastandes bei Kenterpunkt Flut Teilg. West . . . . .	38
37	Mittlerer Kenterpunktastand bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. West . . . . .	39
38	Diff. des mittleren Kenterpunktastandes bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. West . . . . .	40
39	Reststromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	41
40	Diff. der Reststromgeschwindigkeit Teilg. West . . . . .	42
41	Restdurchfluss Teilg. West . . . . .	43



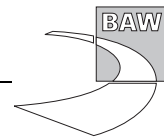
42	Diff. des Restdurchflusses Teilg. West . . . . .	44
43	Maximaler Salzgehalt Teilg. West . . . . .	45
44	Diff. des max. Salzgehaltes Teilg. West . . . . .	46
45	Minimaler Salzgehalt Teilg. West . . . . .	47
46	Diff. des min. Salzgehaltes Teilg. West . . . . .	48
47	Mittlerer Salzgehalt Teilg. West . . . . .	49
48	Diff. des mittl. Salzgehaltes Teilg. West . . . . .	50
49	Salzgehaltsvariation Teilg. West . . . . .	51
50	Diff. der Salzgehaltsvariation Teilg. West . . . . .	52
51	Advektiver Salztransport Flutstrom Teilg. West . . . . .	53
52	Diff. des adv. Salztransportes Flutstrom Teilg. West . . . . .	54
53	Advektiver Salztransport Ebbestrom Teilg. West . . . . .	55
54	Diff. des adv. Salztransportes Ebbestrom Teilg. West . . . . .	56
55	Verhältnis des adv. Salztransportes Flut- zu Ebbestrom Teilg. West . . . . .	57
56	Diff. des Verhältnisses des adv. Salztransportes Flut- zu Ebbestrom Teilg. West . . . . .	58
57	Advektiver Rest-Salztransport Teilg. West . . . . .	59
58	Diff. des adv. Rest-Salztransportes Teilg. West . . . . .	60
59	Tidehochwasser Teilg. 4 . . . . .	63
60	Diff. Tidehochwasser Teilg. 4 . . . . .	64
61	Tidemittelwasser Teilg. 4 . . . . .	65
62	Diff. Tidemittelwasser Teilg. 4 . . . . .	66
63	Tideniedrigwasser Teilg. 4 . . . . .	67
64	Diff. des Tideniedrigwasser Teilg. 4 . . . . .	68
65	Tidehub Teilg. 4 . . . . .	69
66	Diff. des Tidehubs Teilg. 4 . . . . .	70
67	Überflutungsdauer Teilg. 4 . . . . .	71
68	Diff. der Überflutungsdauer Teilg. 4 . . . . .	72
69	Mittlere Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	73
70	Diff. der mittleren Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	74
71	Maximale Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	75
72	Diff. der maximalen Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	76
73	Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	77
74	Diff. der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	78
75	Maximale Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	79
76	Diff. der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	80
77	Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	81
78	Diff. Verhältnis mittlerer Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	82
79	Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	83
80	Diff. des Verhältnisses der max. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	84
81	Flutstromdauer Teilg. 4 . . . . .	85
82	Diff. der Flutstromdauer Teilg. 4 . . . . .	86
83	Ebbestromdauer Teilg. 4 . . . . .	87



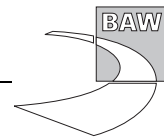
84	Diff. der Ebbestromdauer Teilg. 4 . . . . .	88
85	Eulerscher Flutweg Teilg. 4 . . . . .	89
86	Diff. des Eulerschen Flutweges Teilg. 4 . . . . .	90
87	Eulerscher Ebbeweg Teilg. 4 . . . . .	91
88	Diff. des Eulerschen Ebbeweges Teilg. 4 . . . . .	92
89	Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 4 . . . . .	93
90	Diff. der Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 4 . . . . .	94
91	Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 4 . . . . .	95
92	Diff. der Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 4 . . . . .	96
93	Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut Teilg. 4 . . . . .	97
94	Diff. des Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Flut Teilg. 4 . . . . .	98
95	Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 4 . . . . .	99
96	Diff. des Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 4 . . . . .	100
97	Reststromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	101
98	Diff. der Reststromgeschwindigkeit Teilg. 4 . . . . .	102
99	Restdurchfluss Teilg. 4 . . . . .	103
100	Diff. des Restdurchflusses Teilg. 4 . . . . .	104
101	Maximaler Salzgehalt Teilg. 4 . . . . .	105
102	Diff. des max. Salzgehaltes Teilg. 4 . . . . .	106
103	Minimaler Salzgehalt Teilg. 4 . . . . .	107
104	Diff. des min. Salzgehaltes Teilg. 4 . . . . .	108
105	Mittlerer Salzgehalt Teilg. 4 . . . . .	109
106	Diff. des mittl. Salzgehaltes Teilg. 4 . . . . .	110
107	Salzgehaltsvariation Teilg. 4 . . . . .	111
108	Diff. der Salzgehaltsvariation Teilg. 4 . . . . .	112
109	Advektiver Salztransport Flutstrom Teilg. 4 . . . . .	113
110	Diff. des adv. Salztransportes Flutstrom Teilg. 4 . . . . .	114
111	Advektiver Salztransport Ebbestrom Teilg. 4 . . . . .	115
112	Diff. des adv. Salztransportes Ebbestrom Teilg. 4 . . . . .	116
113	Verhältnis des adv. Salztransportes Flut- zu Ebbestrom Teilg. 4 . . . . .	117
114	Diff. des Verhältnisses des adv. Salztransportes Flut- zu Ebbestrom Teilg. 4 . . . . .	118
115	Advektiver Rest-Salztransport Teilg. 4 . . . . .	119
116	Diff. des adv. Rest-Salztransportes Teilg. 4 . . . . .	120
117	Tidehochwasser Teilg. 3 . . . . .	123
118	Diff. Tidehochwasser Teilg. 3 . . . . .	124
119	Tidemittelwasser Teilg. 3 . . . . .	125
120	Diff. Tidemittelwasser Teilg. 3 . . . . .	126
121	Tideniedrigwasser Teilg. 3 . . . . .	127
122	Diff. des Tideniedrigwasser Teilg. 3 . . . . .	128
123	Tidehub Teilg. 3 . . . . .	129
124	Diff. des Tidehubs Teilg. 3 . . . . .	130
125	Überflutungsdauer Teilg. 3 . . . . .	131



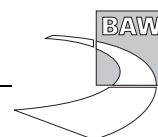
126	Diff. der Überflutungsdauer Teilg. 3 . . . . .	132
127	Mittlere Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	133
128	Diff. der mittleren Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	134
129	Maximale Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	135
130	Diff. der maximalen Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	136
131	Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	137
132	Diff. der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	138
133	Maximale Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	139
134	Diff. der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	140
135	Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	141
136	Diff. Verhältnis mittlerer Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	142
137	Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	143
138	Diff. des Verhältnis der max. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	144
139	Mittlere Flutstromdauer Teilg. 3 . . . . .	145
140	Diff. der mittleren Flutstromdauer Teilg. 3 . . . . .	146
141	Mittlere Ebbestromdauer Teilg. 3 . . . . .	147
142	Diff. der mittleren Ebbestromdauer Teilg. 3 . . . . .	148
143	Mittlerer Eulerscher Flutweg Teilg. 3 . . . . .	149
144	Diff. des mittleren Eulerschen Flutweges Teilg. 3 . . . . .	150
145	Mittlerer Eulerscher Ebbeweg Teilg. 3 . . . . .	151
146	Diff. des mittleren Eulerschen Ebbeweges Teilg. 3 . . . . .	152
147	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 3 . . . . .	153
148	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 3 . . . . .	154
149	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 3 . . . . .	155
150	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 3 . . . . .	156
151	Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut Teilg. 3 . . . . .	157
152	Diff. des mittleren Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Flut Teilg. 3 . . . . .	158
153	Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 3 . . . . .	159
154	Diff. des mittleren Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 3 . . . . .	160
155	Reststromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	161
156	Diff. der Reststromgeschwindigkeit Teilg. 3 . . . . .	162
157	Restdurchfluss Teilg. 3 . . . . .	163
158	Diff. des Restdurchflusses Teilg. 3 . . . . .	164
159	Tidehochwasser Teilg. 2 . . . . .	167
160	Diff. Tidehochwasser Teilg. 2 . . . . .	168
161	Tidemittelwasser Teilg. 2 . . . . .	169
162	Diff. Tidemittelwasser Teilg. 2 . . . . .	170
163	Tideniedrigwasser Teilg. 2 . . . . .	171
164	Diff. des Tideniedrigwasser Teilg. 2 . . . . .	172
165	Tidehub Teilg. 2 . . . . .	173
166	Diff. des Tidehubs Teilg. 2 . . . . .	174
167	Überflutungsdauer Teilg. 2 . . . . .	175



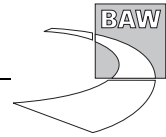
168	Diff. der Überflutungsdauer Teilg. 2 . . . . .	176
169	Mittlere Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	177
170	Diff. der mittleren Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	178
171	Maximale Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	179
172	Diff. der maximalen Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	180
173	Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	181
174	Diff. der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	182
175	Maximale Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	183
176	Diff. der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	184
177	Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	185
178	Diff. Verhältnis mittlerer Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	186
179	Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	187
180	Diff. des Verhältnis der max. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	188
181	Mittlere Flutstromdauer Teilg. 2 . . . . .	189
182	Diff. der mittleren Flutstromdauer Teilg. 2 . . . . .	190
183	Mittlere Ebbestromdauer Teilg. 2 . . . . .	191
184	Diff. der mittleren Ebbestromdauer Teilg. 2 . . . . .	192
185	Mittlerer Eulerscher Flutweg Teilg. 2 . . . . .	193
186	Diff. des mittleren Eulerschen Flutweges Teilg. 2 . . . . .	194
187	Mittlerer Eulerscher Ebbeweg Teilg. 2 . . . . .	195
188	Diff. des mittleren Eulerschen Ebbeweges Teilg. 2 . . . . .	196
189	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 2 . . . . .	197
190	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 2 . . . . .	198
191	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 2 . . . . .	199
192	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 2 . . . . .	200
193	Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut Teilg. 2 . . . . .	201
194	Diff. des mittleren Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Flut Teilg. 2 . . . . .	202
195	Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 2 . . . . .	203
196	Diff. des mittleren Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 2 . . . . .	204
197	Reststromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	205
198	Diff. der Reststromgeschwindigkeit Teilg. 2 . . . . .	206
199	Restdurchfluss Teilg. 2 . . . . .	207
200	Diff. des Restdurchflusses Teilg. 2 . . . . .	208
201	Tidehochwasser Teilg. 1 . . . . .	211
202	Diff. Tidehochwasser Teilg. 1 . . . . .	212
203	Tidemittelwasser Teilg. 1 . . . . .	213
204	Diff. Tidemittelwasser Teilg. 1 . . . . .	214
205	Tideniedrigwasser Teilg. 1 . . . . .	215
206	Diff. des Tideniedrigwasser Teilg. 1 . . . . .	216
207	Tidehub Teilg. 1 . . . . .	217
208	Diff. des Tidehubs Teilg. 1 . . . . .	218
209	Überflutungsdauer Teilg. 1 . . . . .	219



210	Diff. der Überflutungsdauer Teilg. 1 . . . . .	220
211	Mittlere Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	221
212	Diff. der mittleren Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	222
213	Maximale Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	223
214	Diff. der maximalen Flutstromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	224
215	Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	225
216	Diff. der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	226
217	Maximale Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	227
218	Diff. der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	228
219	Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	229
220	Diff. Verhältnis mittlerer Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	230
221	Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	231
222	Diff. des Verhältnis der max. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	232
223	Mittlere Flutstromdauer Teilg. 1 . . . . .	233
224	Diff. der mittleren Flutstromdauer Teilg. 1 . . . . .	234
225	Mittlere Ebbestromdauer Teilg. 1 . . . . .	235
226	Diff. der mittleren Ebbestromdauer Teilg. 1 . . . . .	236
227	Mittlerer Eulerscher Flutweg Teilg. 1 . . . . .	237
228	Diff. des mittleren Eulerschen Flutweges Teilg. 1 . . . . .	238
229	Mittlerer Eulerscher Ebbeweg Teilg. 1 . . . . .	239
230	Diff. des mittleren Eulerschen Ebbeweges Teilg. 1 . . . . .	240
231	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 1 . . . . .	241
232	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut Teilg. 1 . . . . .	242
233	Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 1 . . . . .	243
234	Diff. der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 1 . . . . .	244
235	Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut Teilg. 1 . . . . .	245
236	Diff. des mittleren Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Flut Teilg. 1 . . . . .	246
237	Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 1 . . . . .	247
238	Diff. des mittleren Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Ebbe Teilg. 1 . . . . .	248
239	Reststromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	249
240	Diff. der Reststromgeschwindigkeit Teilg. 1 . . . . .	250
241	Restdurchfluss Teilg. 1 . . . . .	251
242	Diff. des Restdurchflusses Teilg. 1 . . . . .	252







## A Anlage 7

Diese Anlage enthält ausgewählte Tidekennwerte als flächenhafte Darstellungen für den planerischen Ist-Zustand (PIZ) und die Differenzen (AZ385S-PIZ) zwischen dem Ausbauzustand und dem planerischen Ist-Zustand bei hohem Oberwasser ( $Q=1500\text{m}^3/\text{s}$ ) in allen Teilgebieten.

Die Tidekennwerte und die Differenzen werden in Klassen eingeteilt, die farblich kodiert flächenhaft dargestellt werden. Werte unterhalb der kleinsten und oberhalb der größten Klassenbegrenzung werden separat mit den Farbwerten eingefärbt, die in den beiden Dreiecken am Anfang und Ende der Farblegende verwendet worden sind.

Die Abbildungen enthalten ferner eine mit Topographie bezeichnete und mit unterschiedlichen Grauwerten aufgefüllte Legende. In der flächenhaften Darstellung ist diese Topographie nur sichtbar, wo die Werte der eigentlich darzustellenden physikalischen Größe nicht zu sehen sind, also in den höher gelegenen Gebieten des Ästuars, typischerweise den Wattgebieten.

In jeder Abbildung sind durchgezogene Linien unterschiedlicher Farbe verzeichnet. Die Farben haben folgende Bedeutung:

- schwarz: Begrenzung der Fahrwassertrasse, der Unterwasserablagerungsflächen und der Ufervorspülungen
- rot: Mittlere Tidehochwasser-Linie
- grün: Deiche und Hochwasserschutzwände
- blau: Bauwerke, wie z.B. Buhnen

### A.1 Teilgebiet West

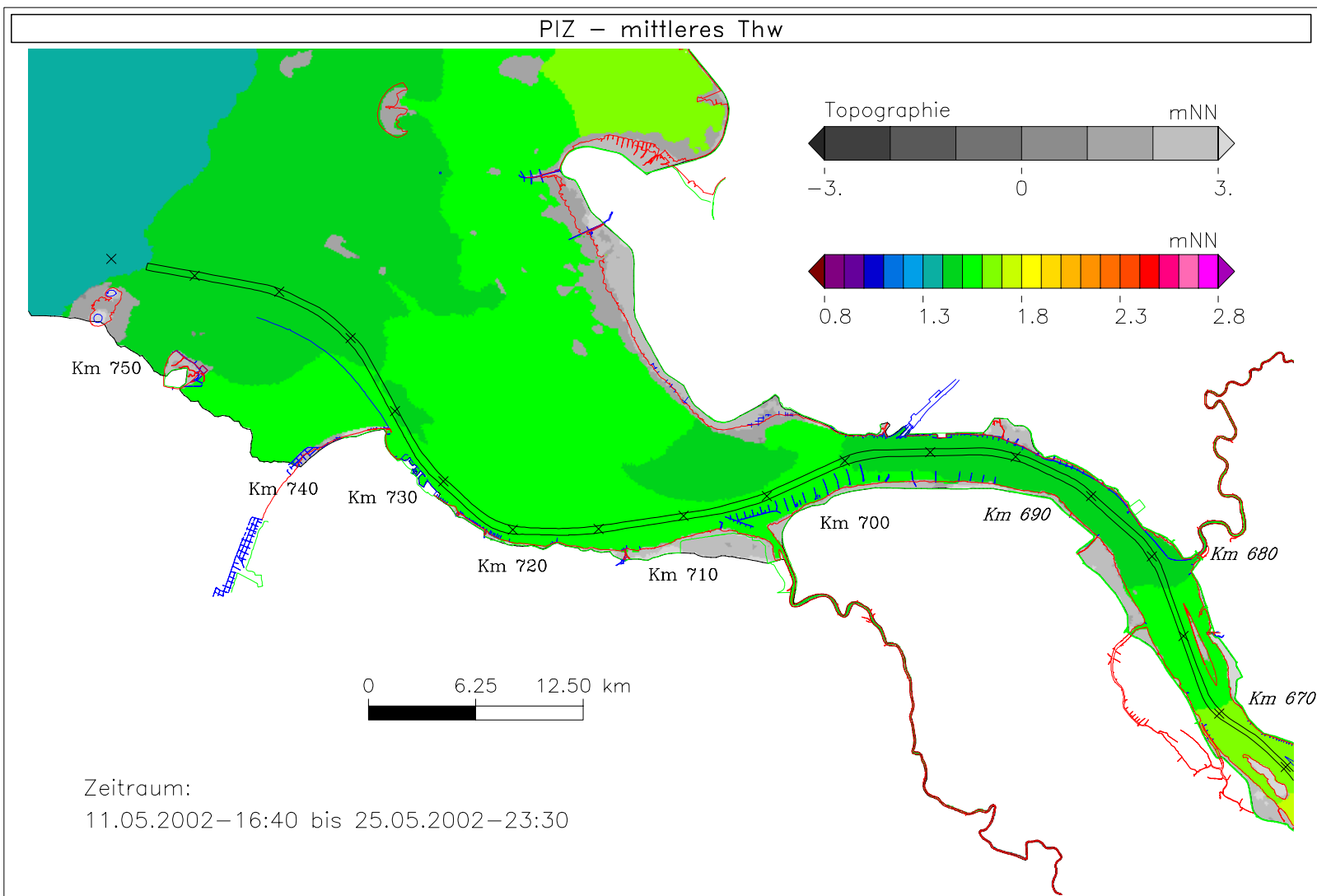


Bild 1: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

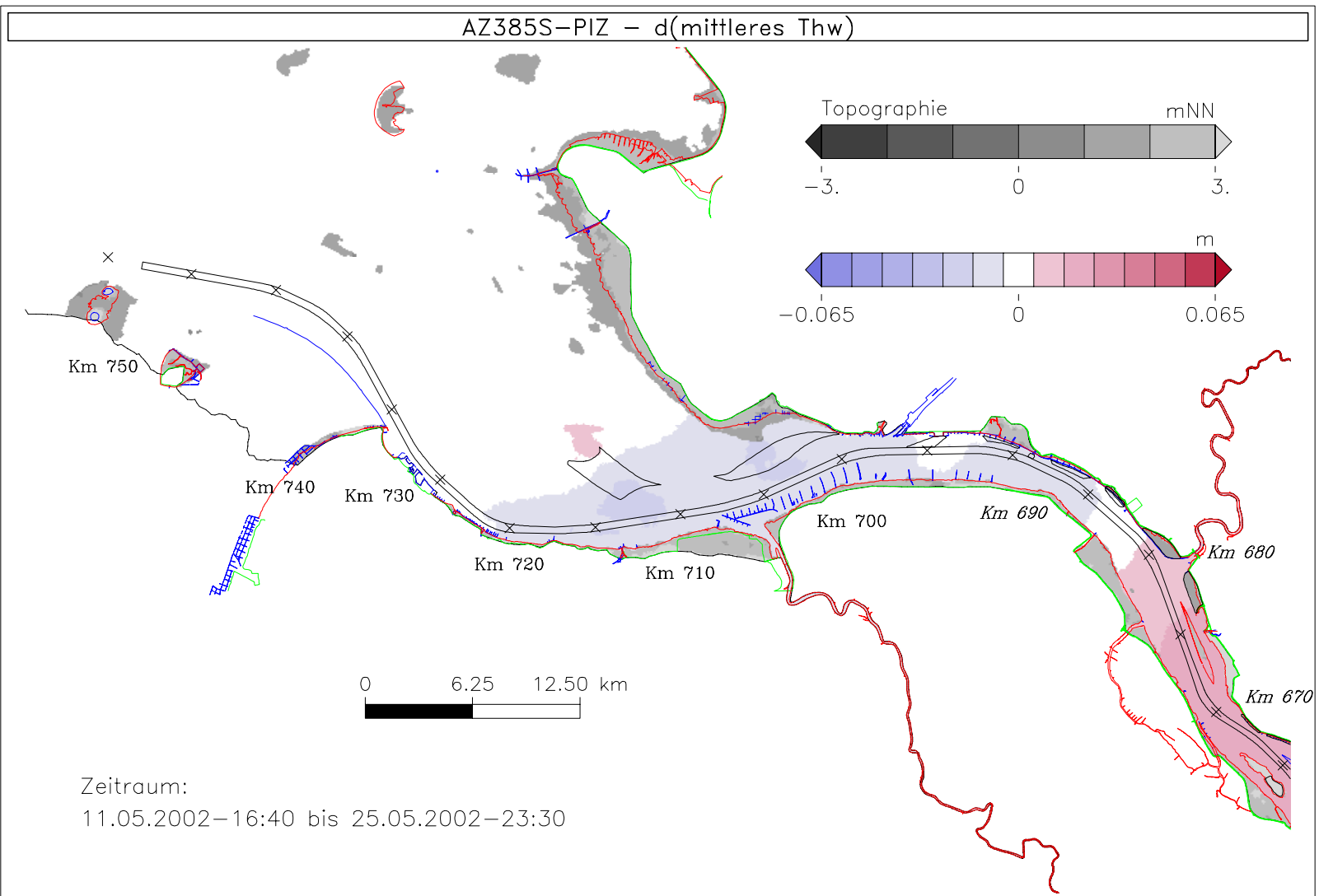
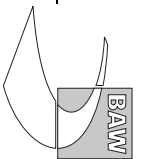


Bild 2: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

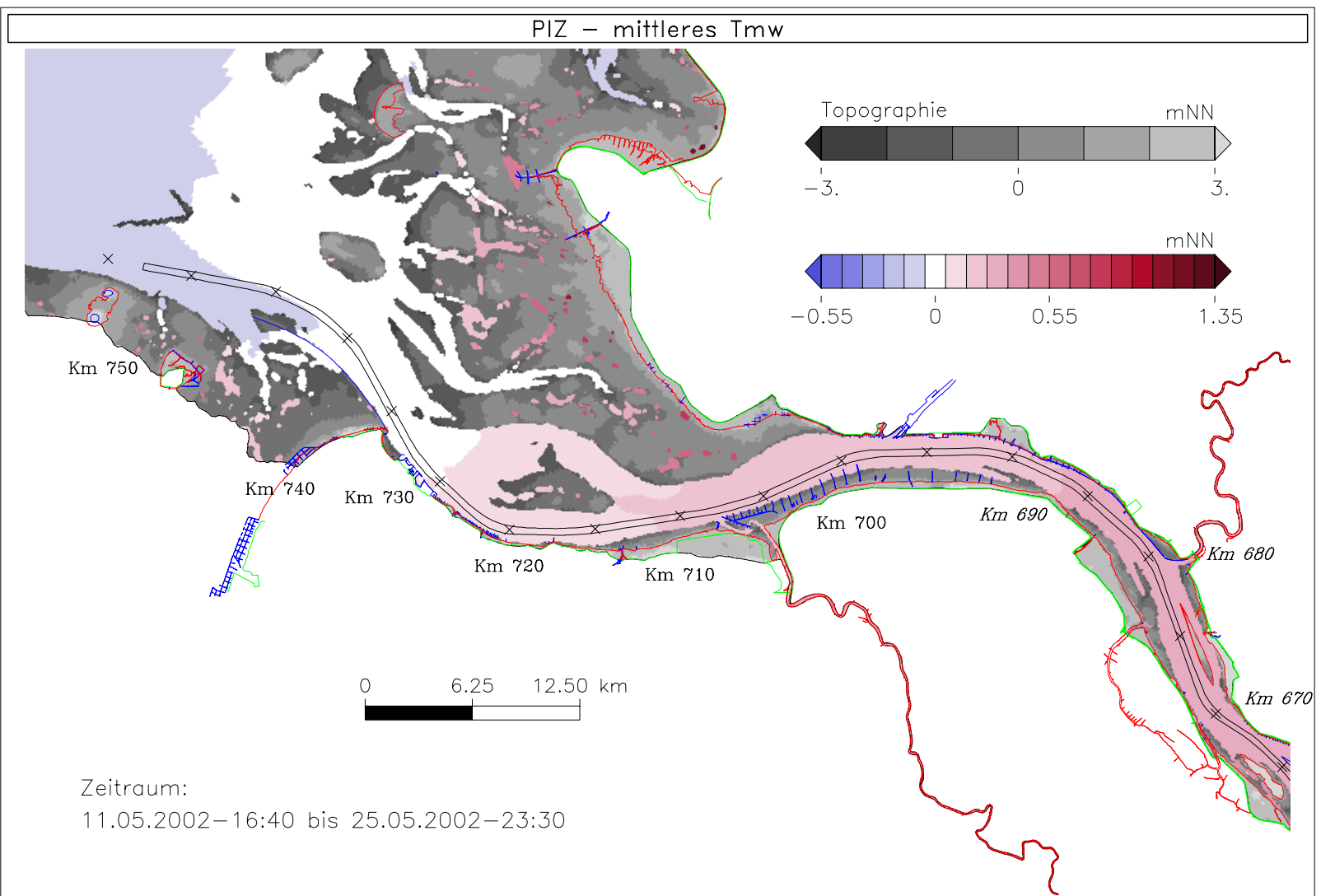
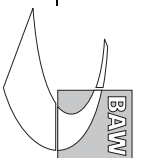


Bild 3: Tidemittelwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

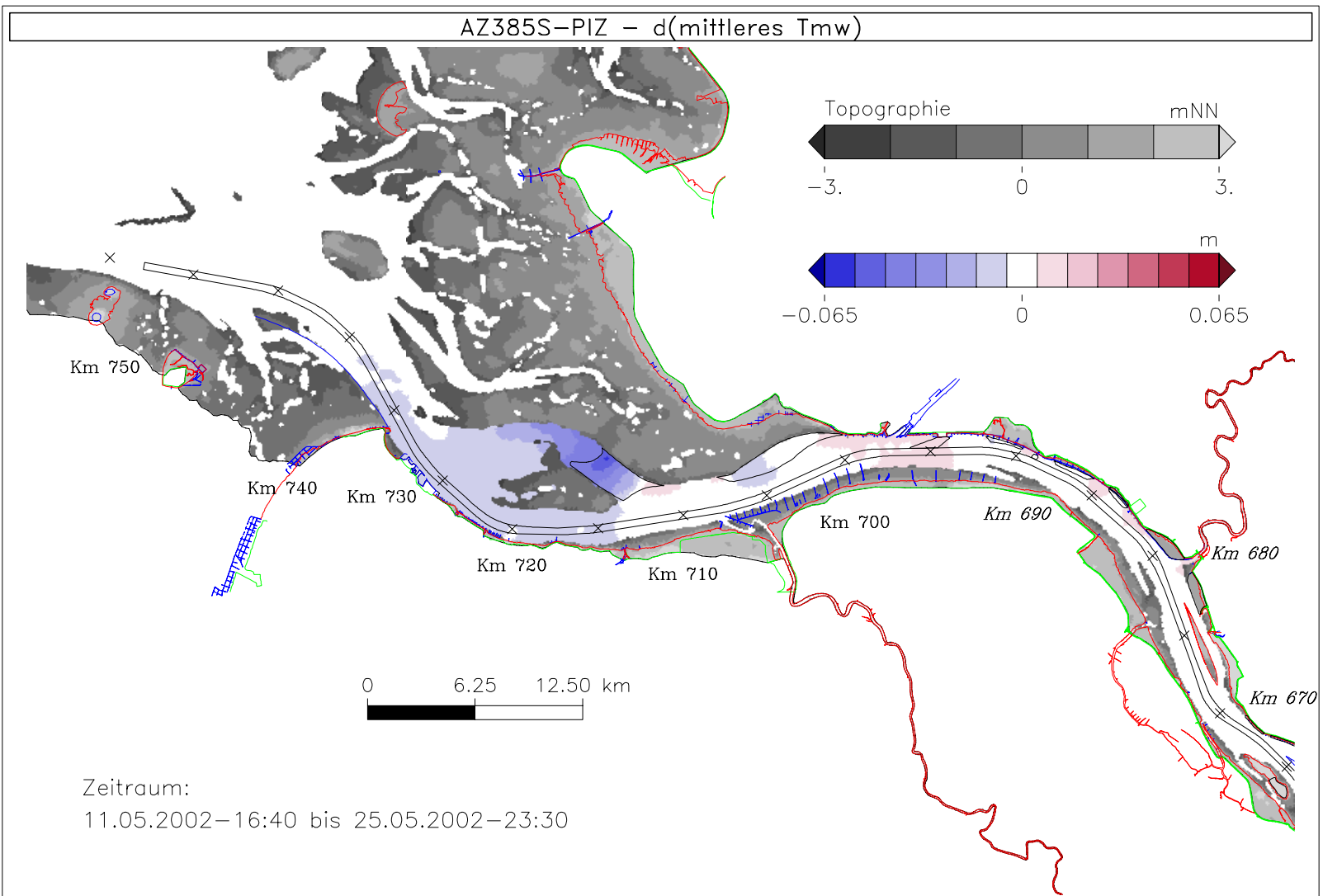
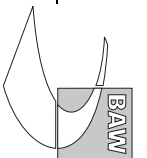


Bild 4: Differenz des Tidemittelwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

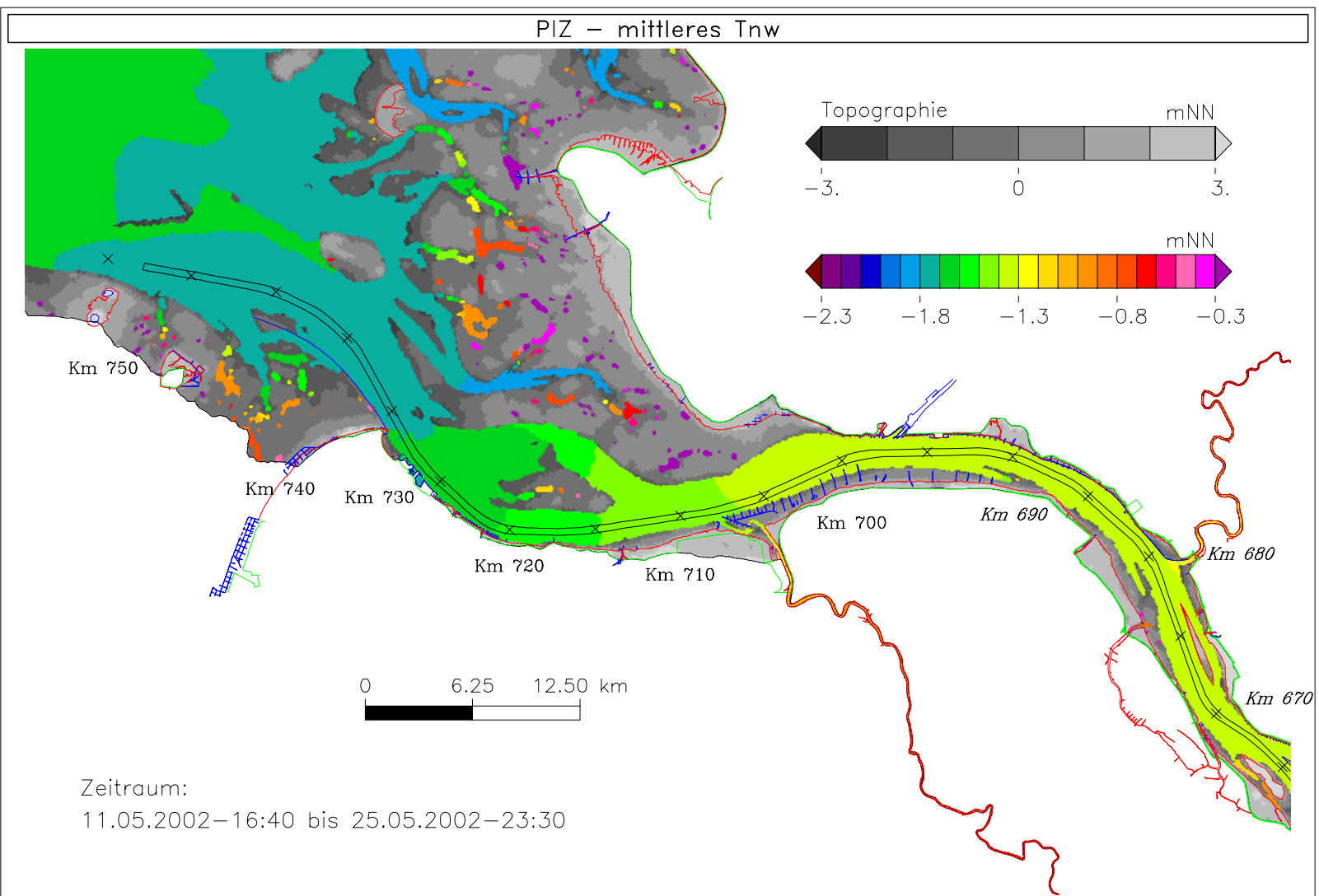
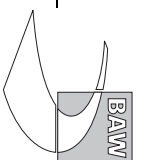


Bild 5: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

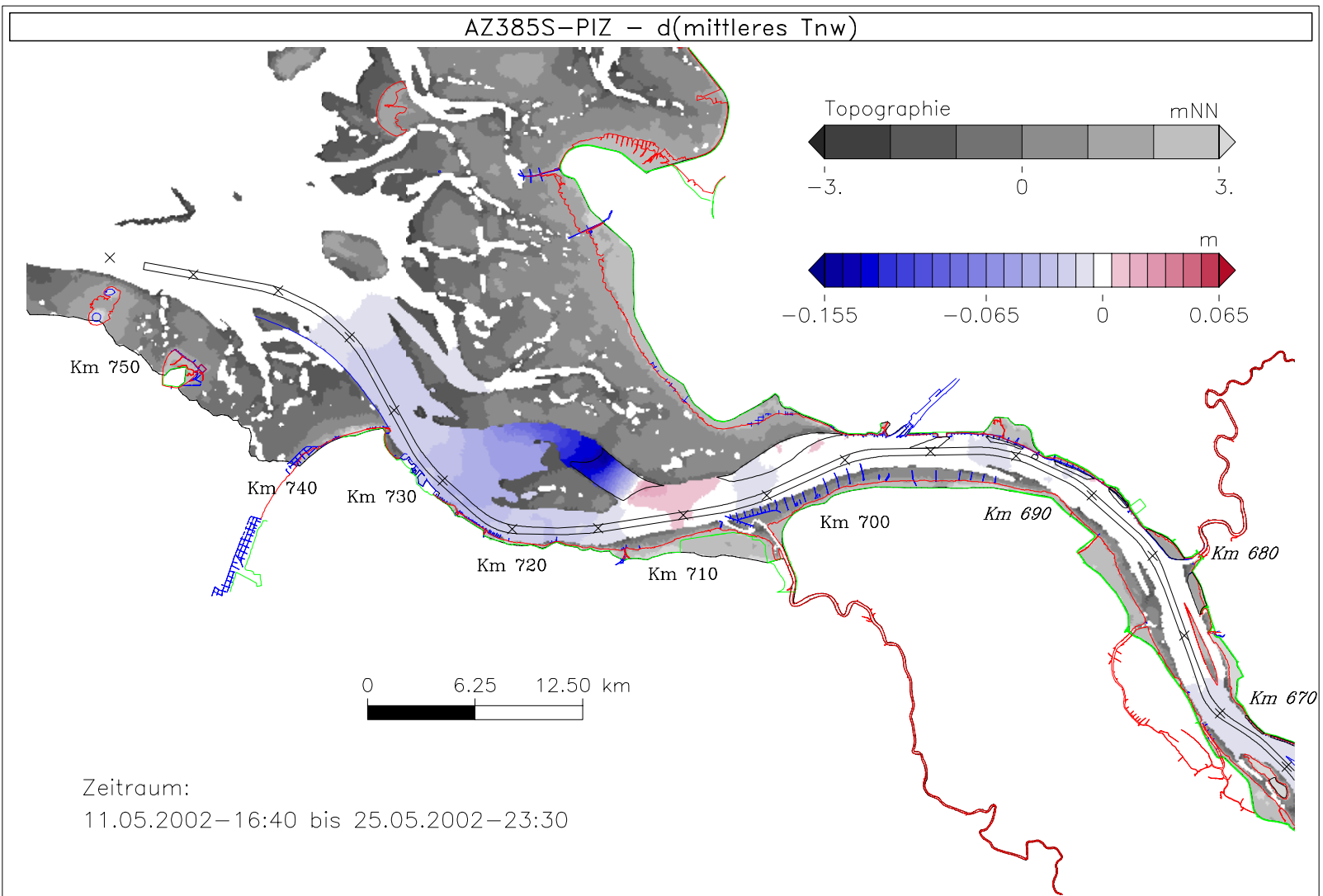
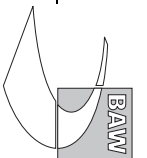


Bild 6: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

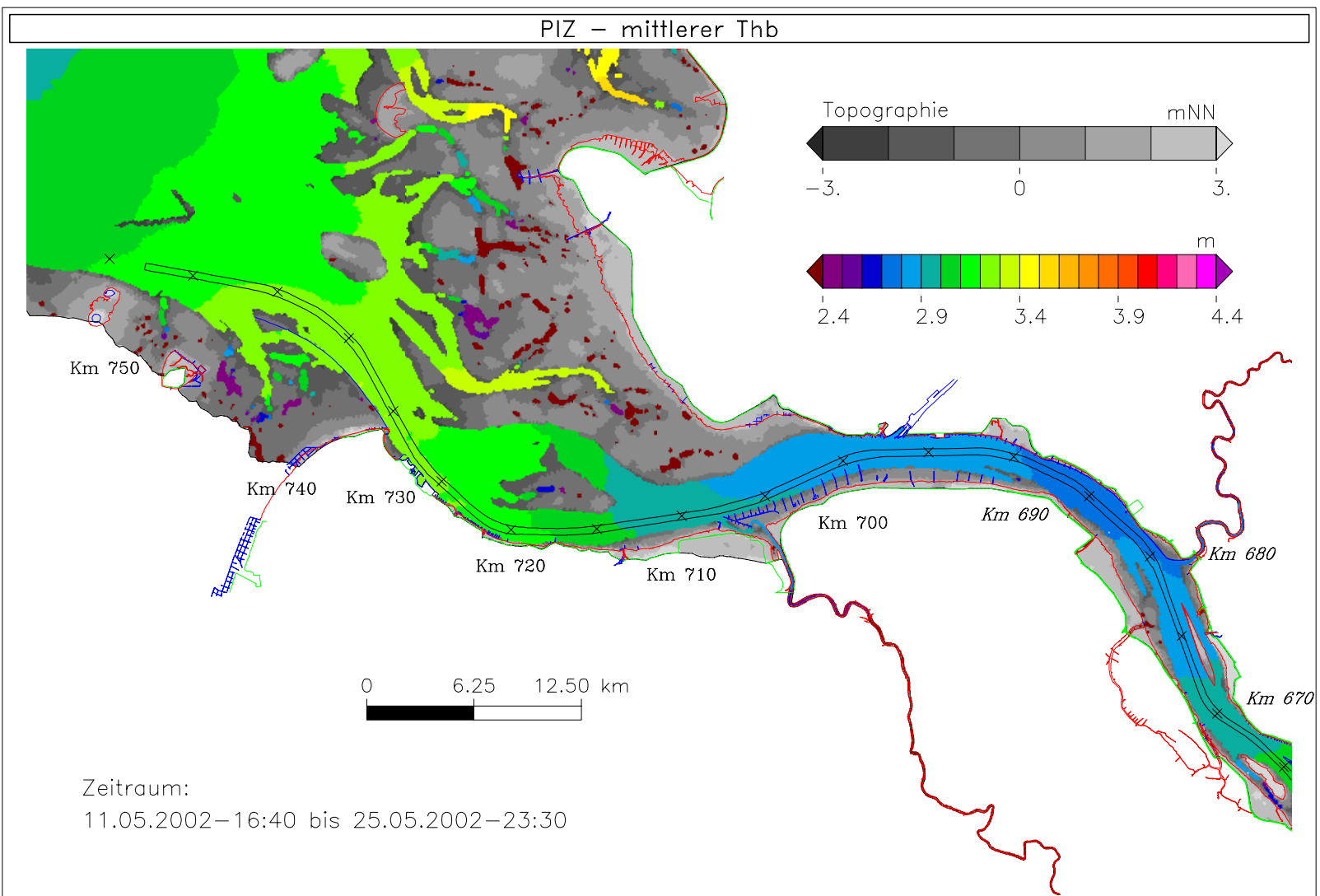
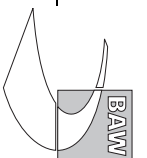


Bild 7: Tidehub bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



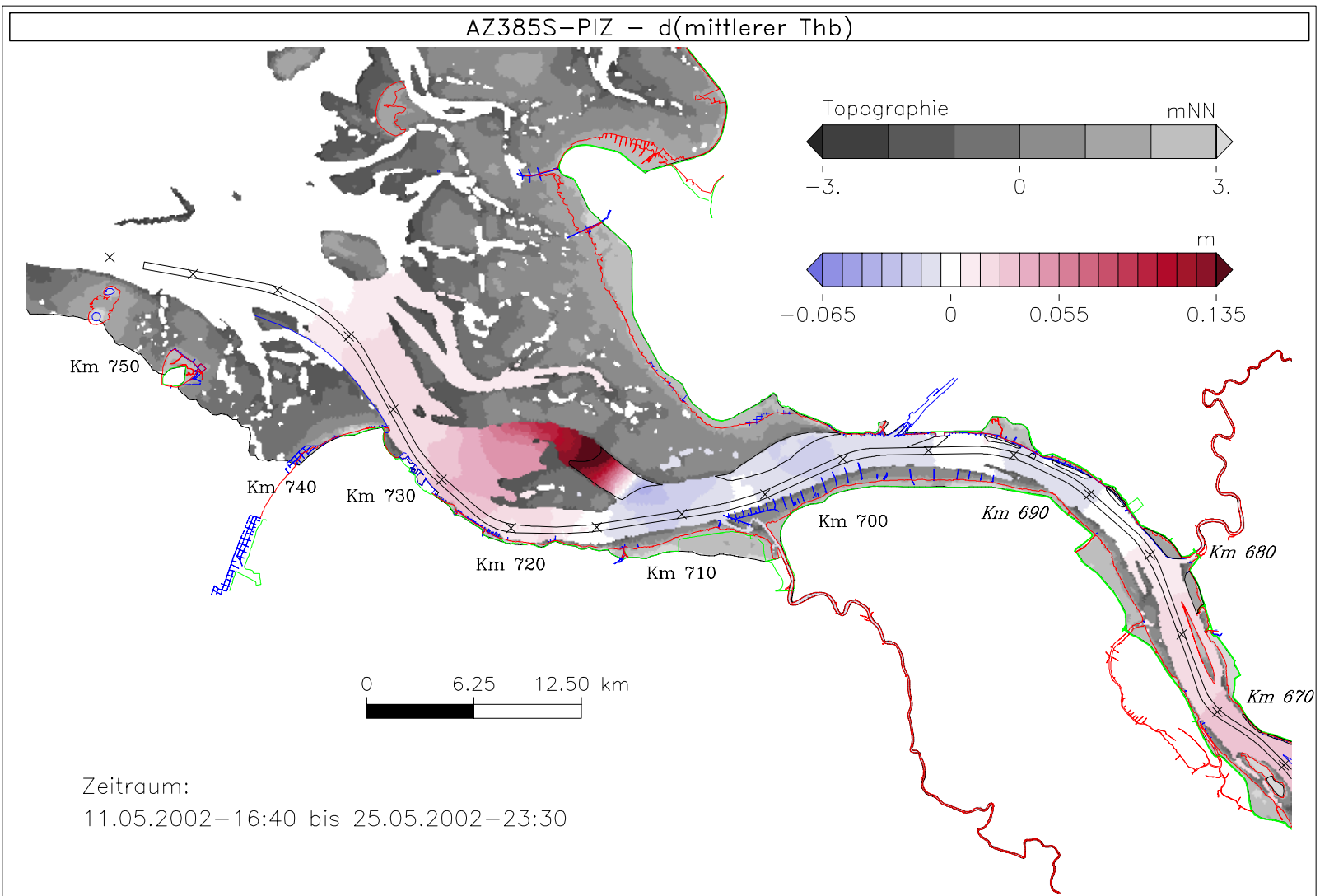


Bild 8: Differenz des Tidehubs (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

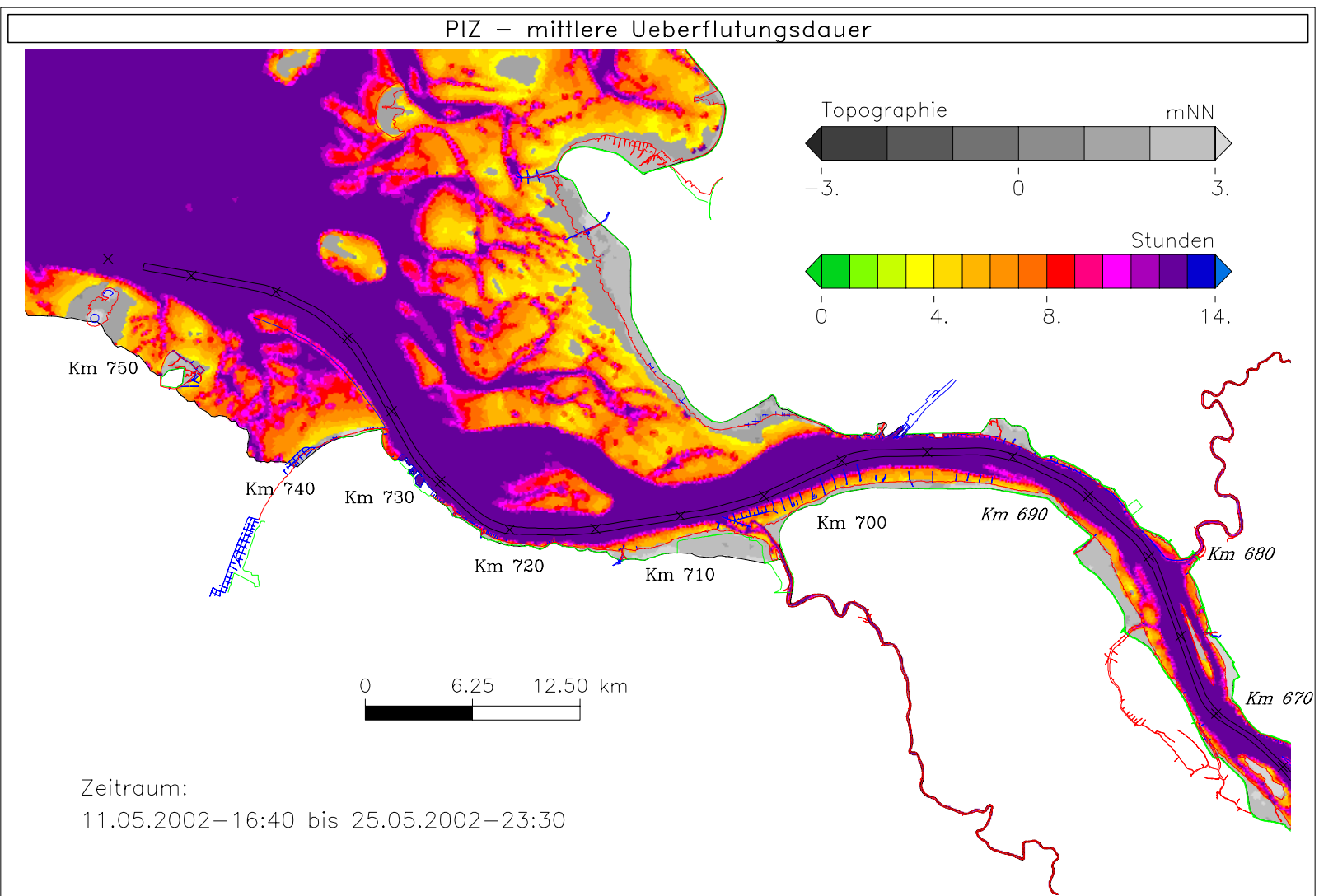
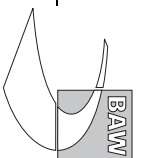


Bild 9: Überflutungsdauern bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

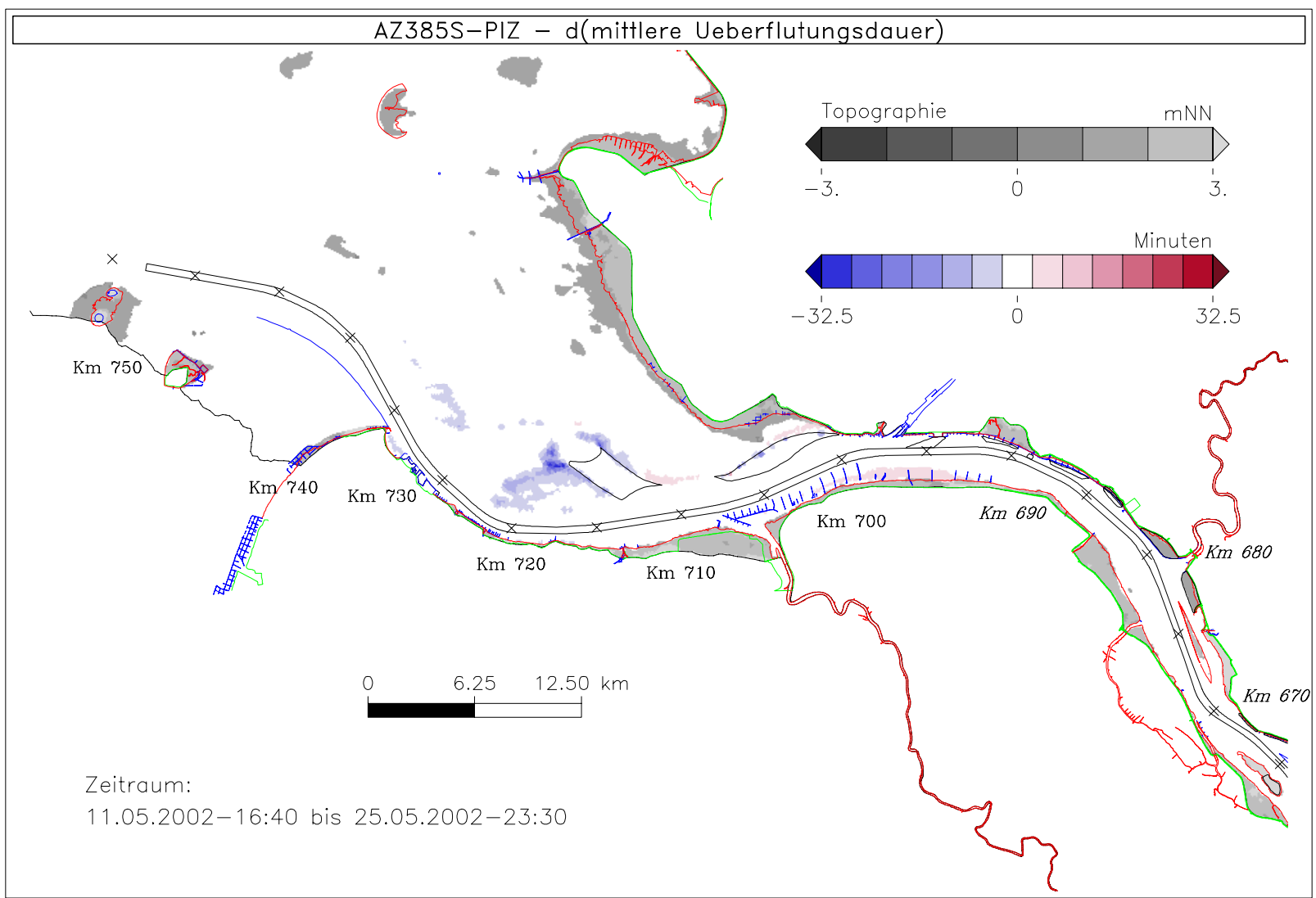
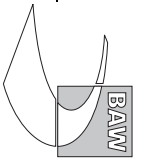


Bild 10: Differenz der Überflutungsdauern (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

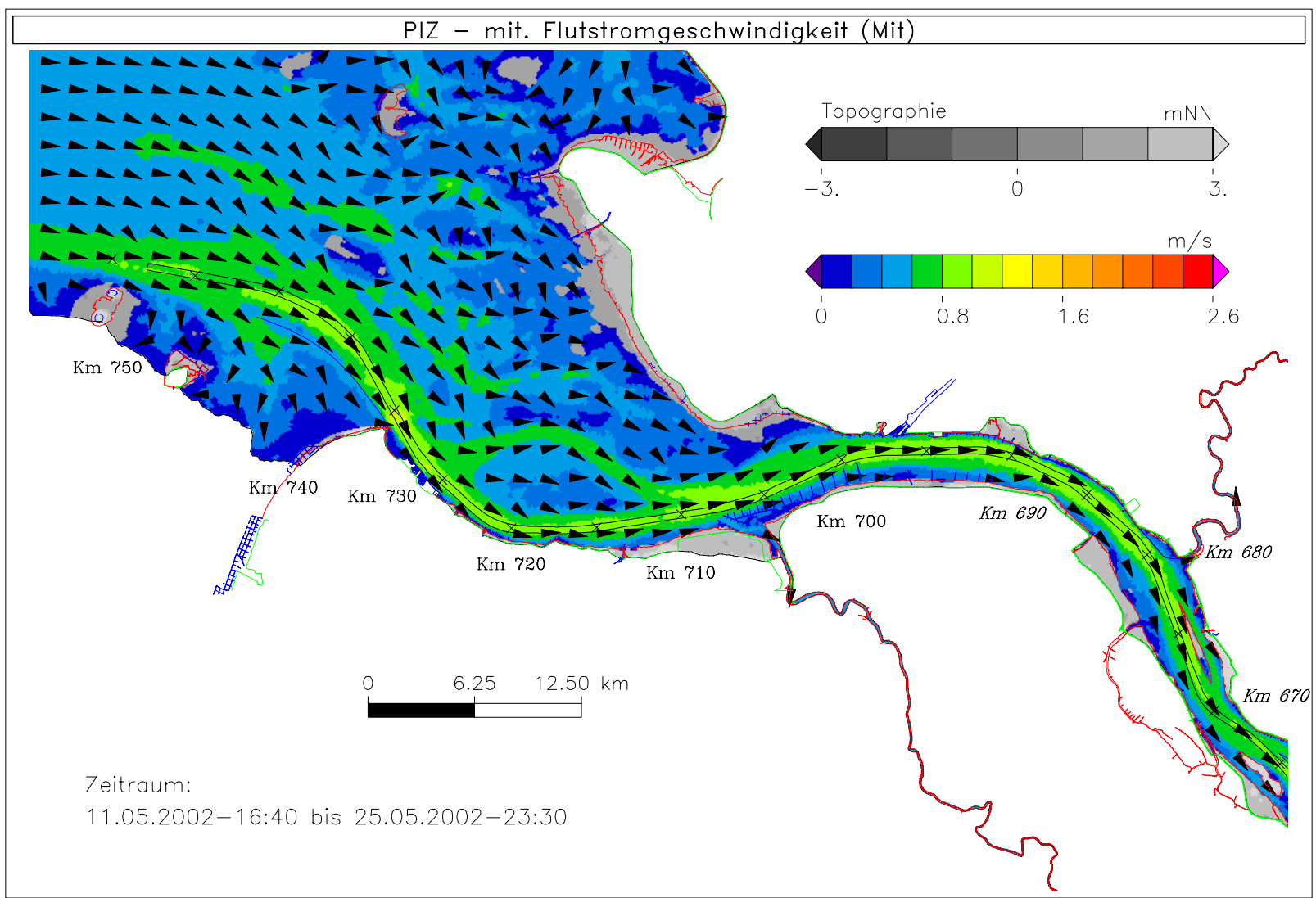
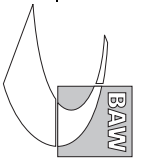


Bild 11: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

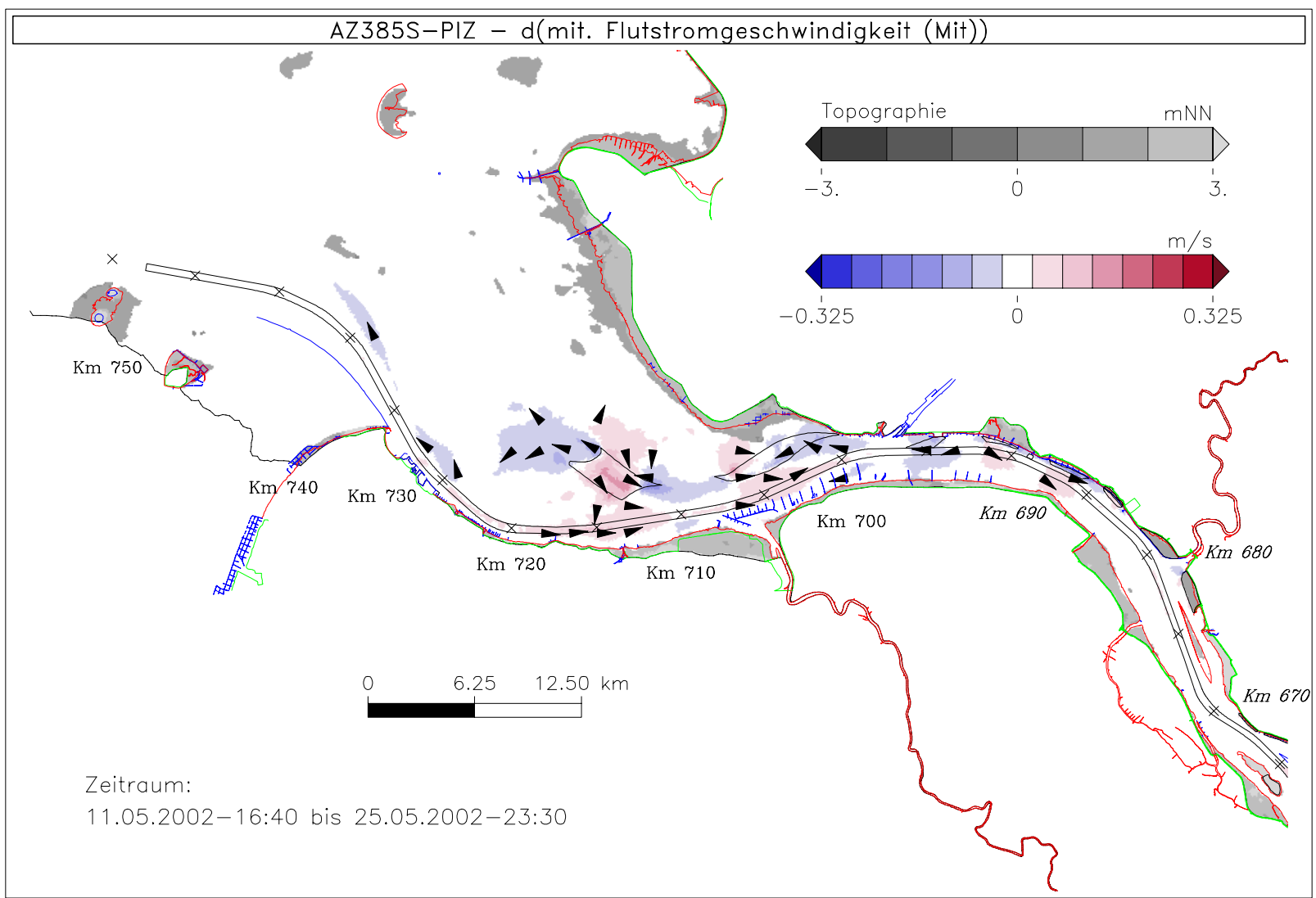
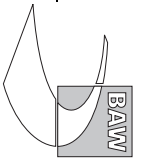


Bild 12: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

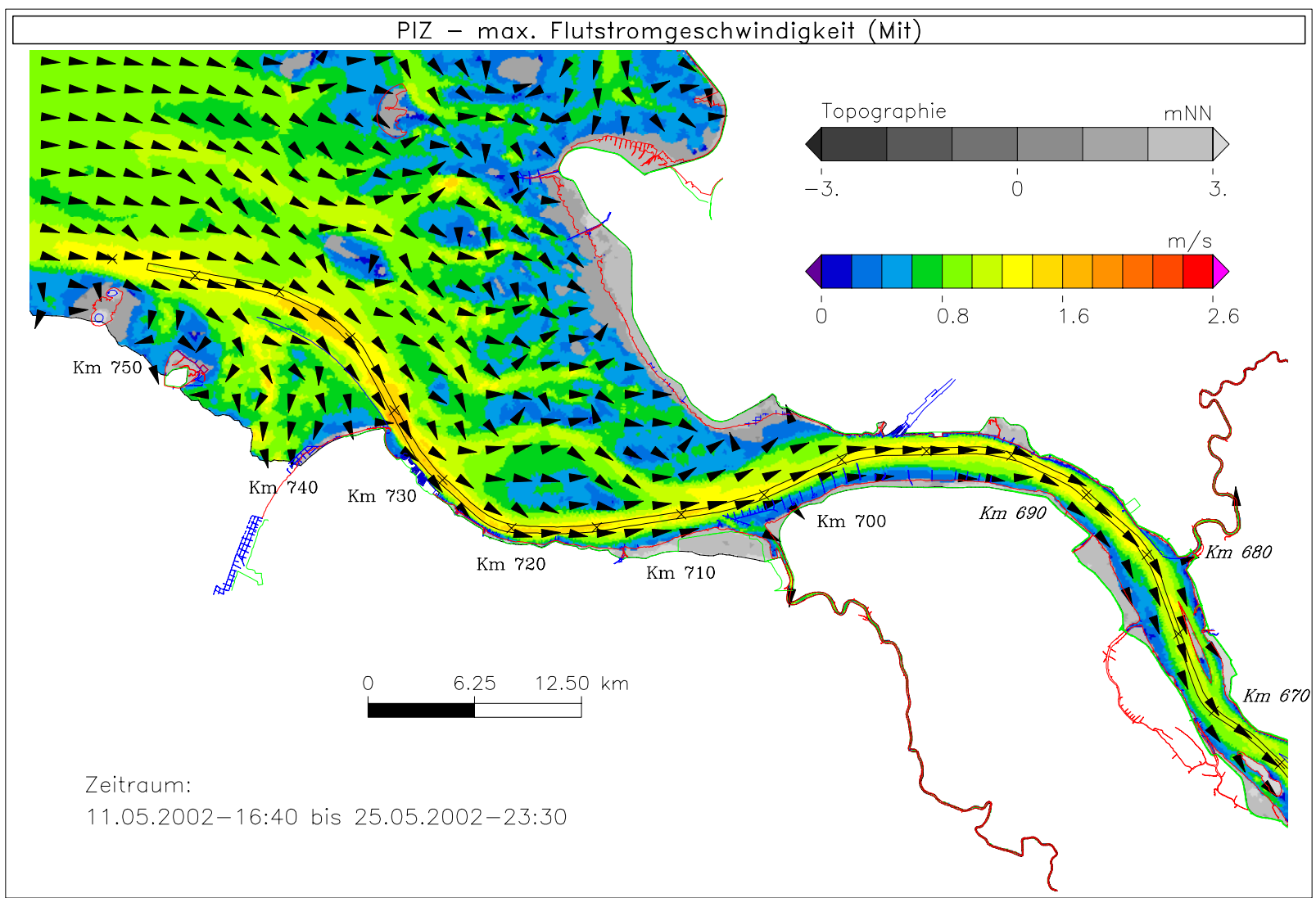
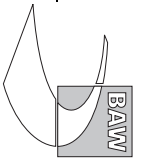


Bild 13: Maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

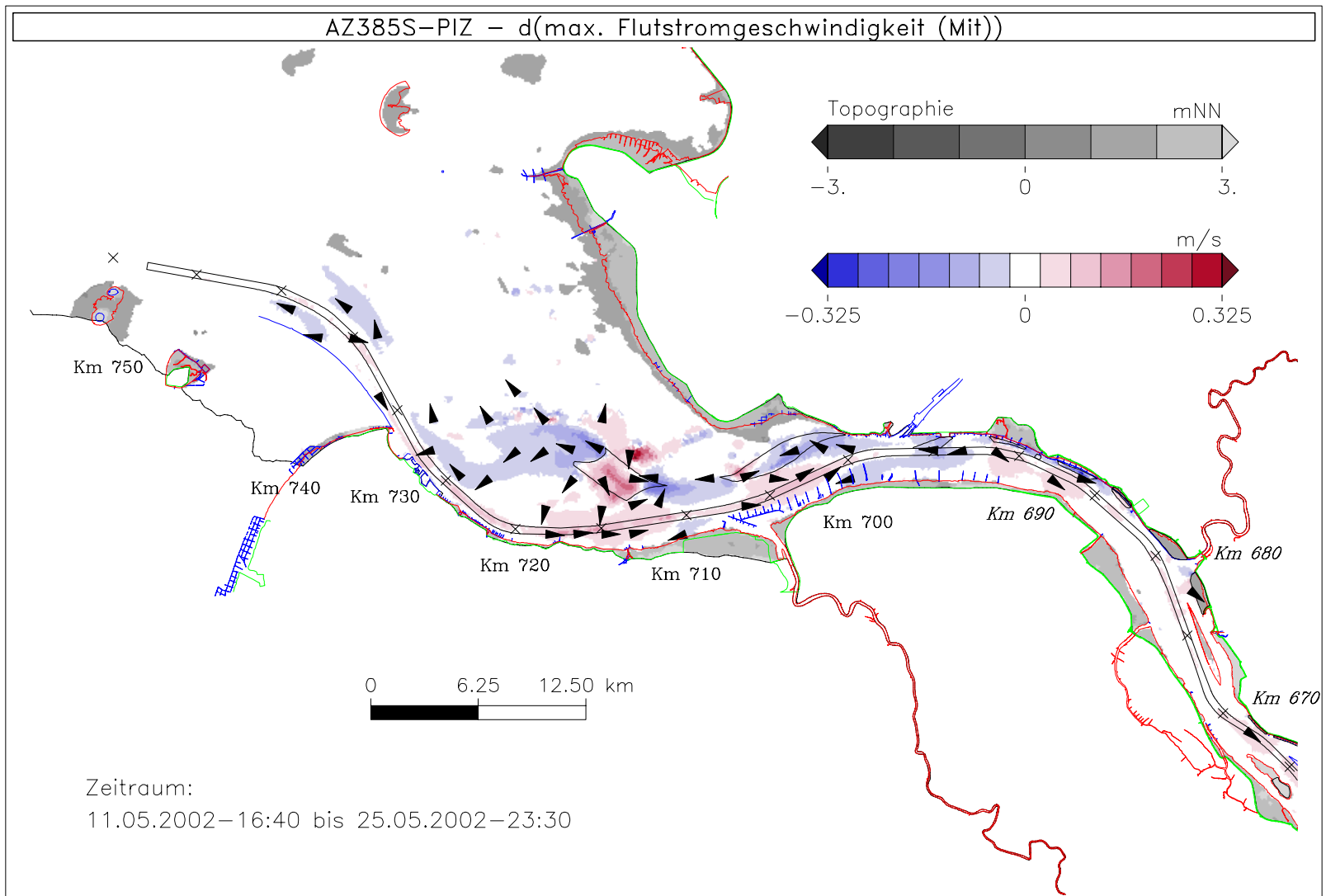
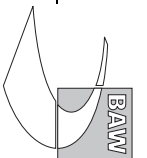


Bild 14: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



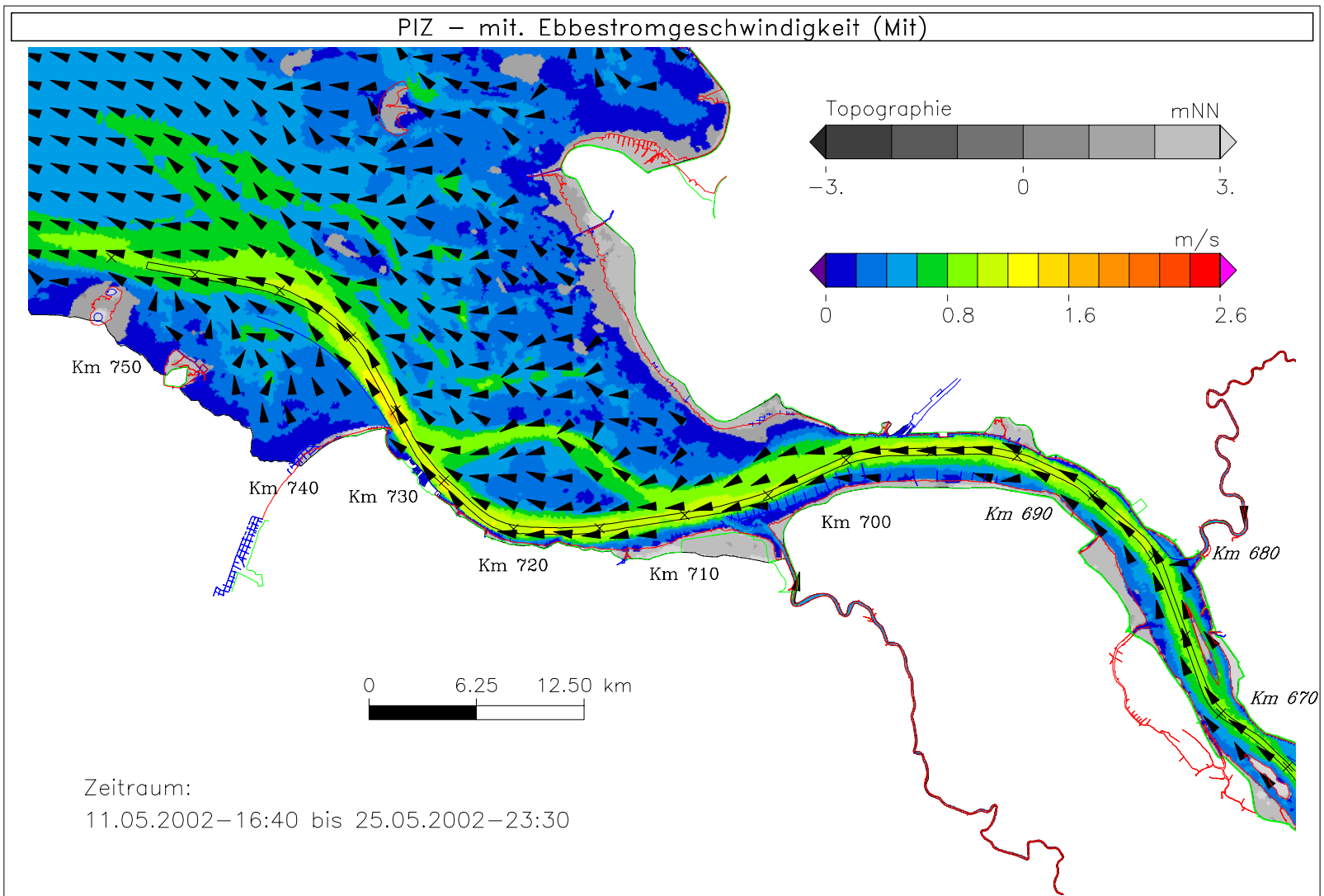


Bild 15: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



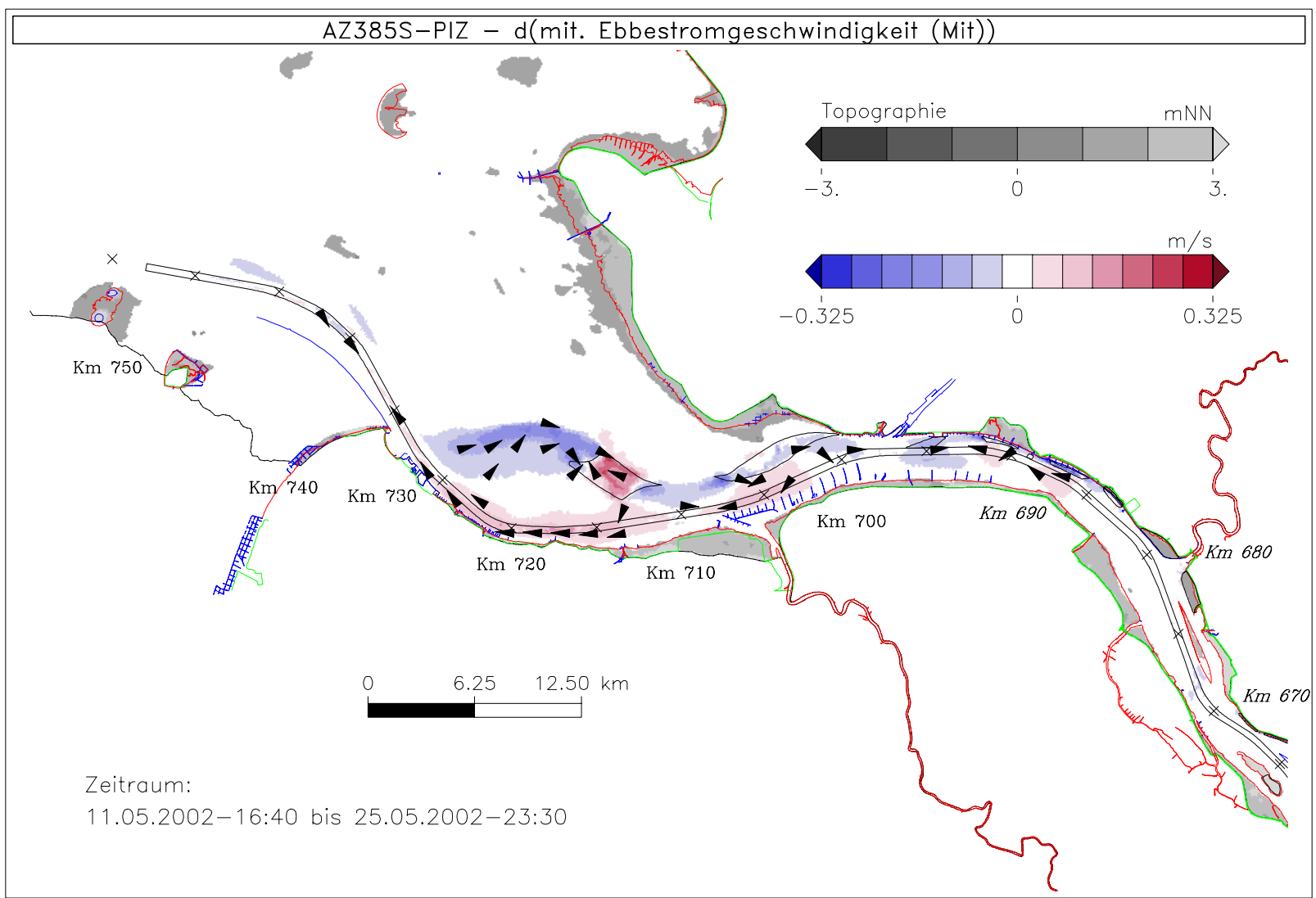
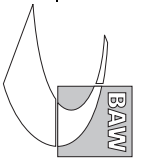


Bild 16: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

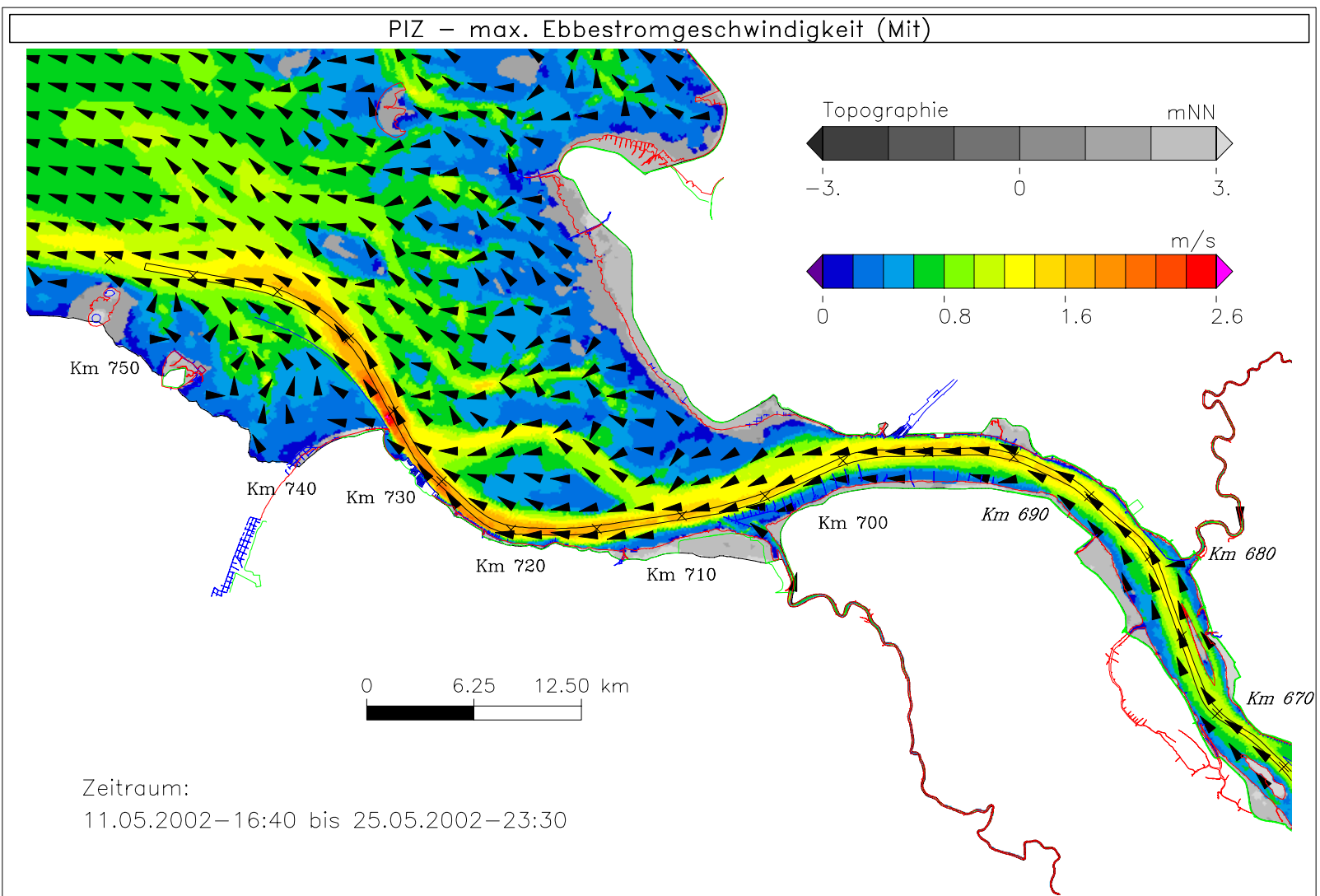
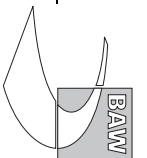


Bild 17: Maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

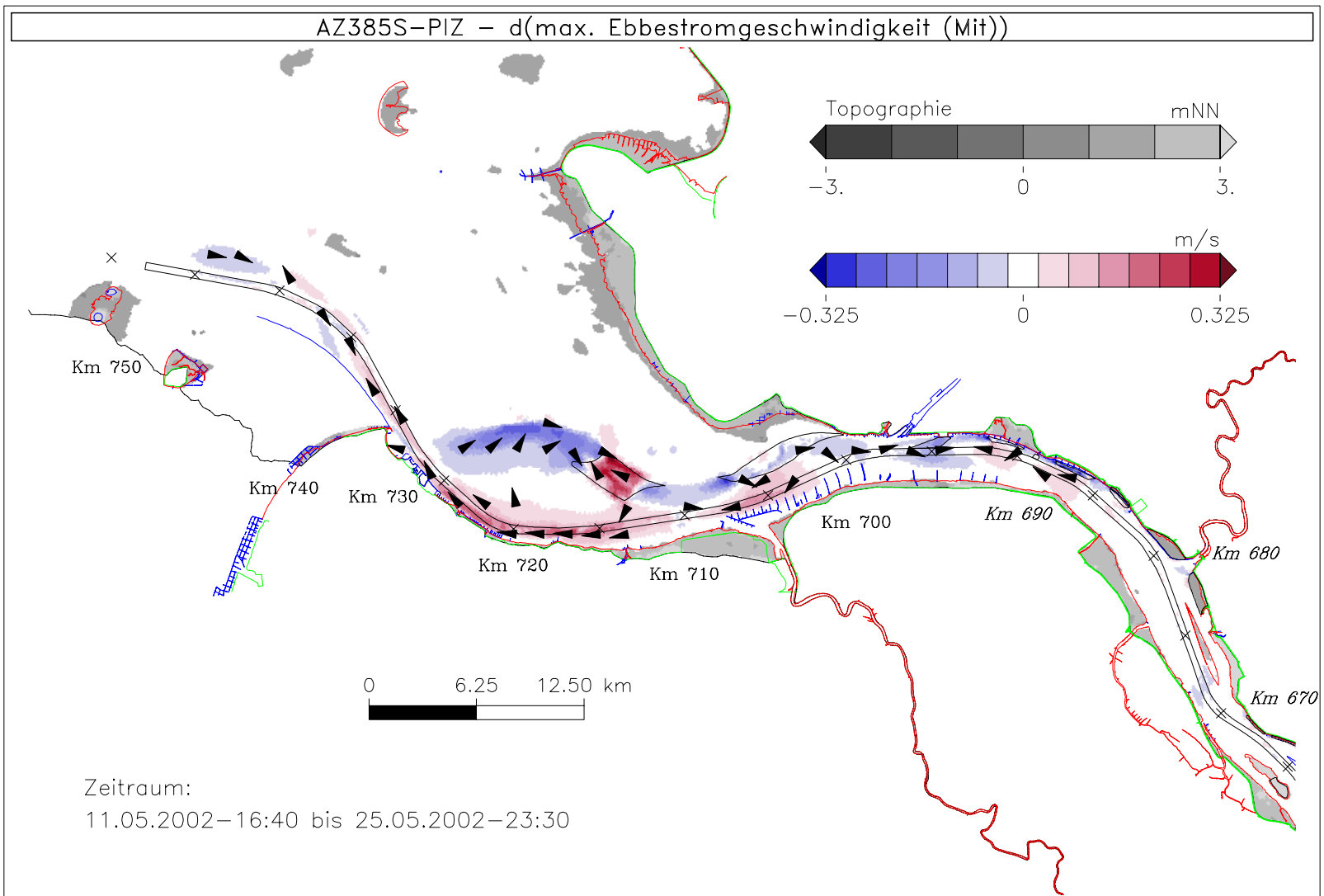
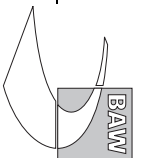


Bild 18: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

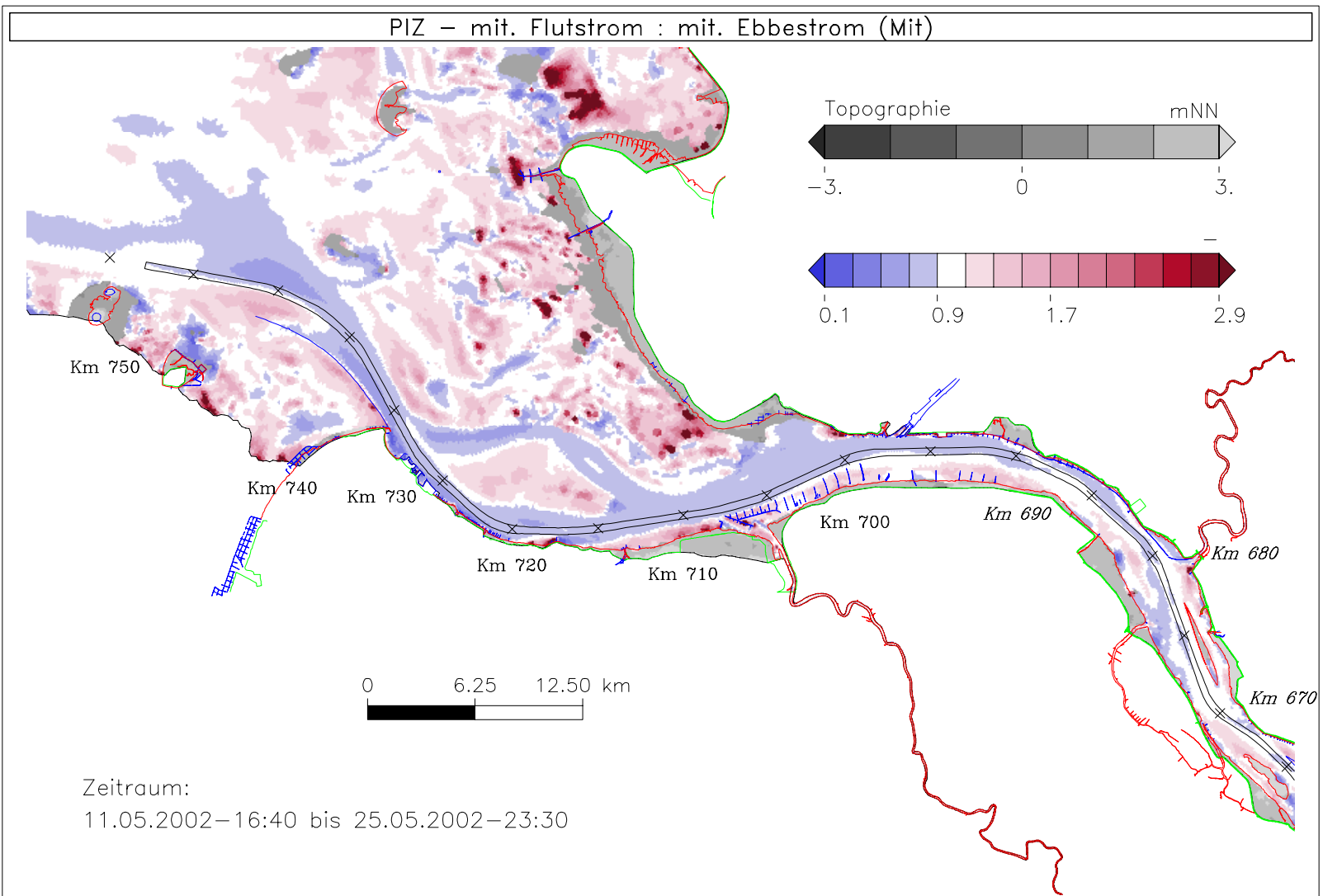
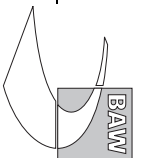


Bild 19: Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

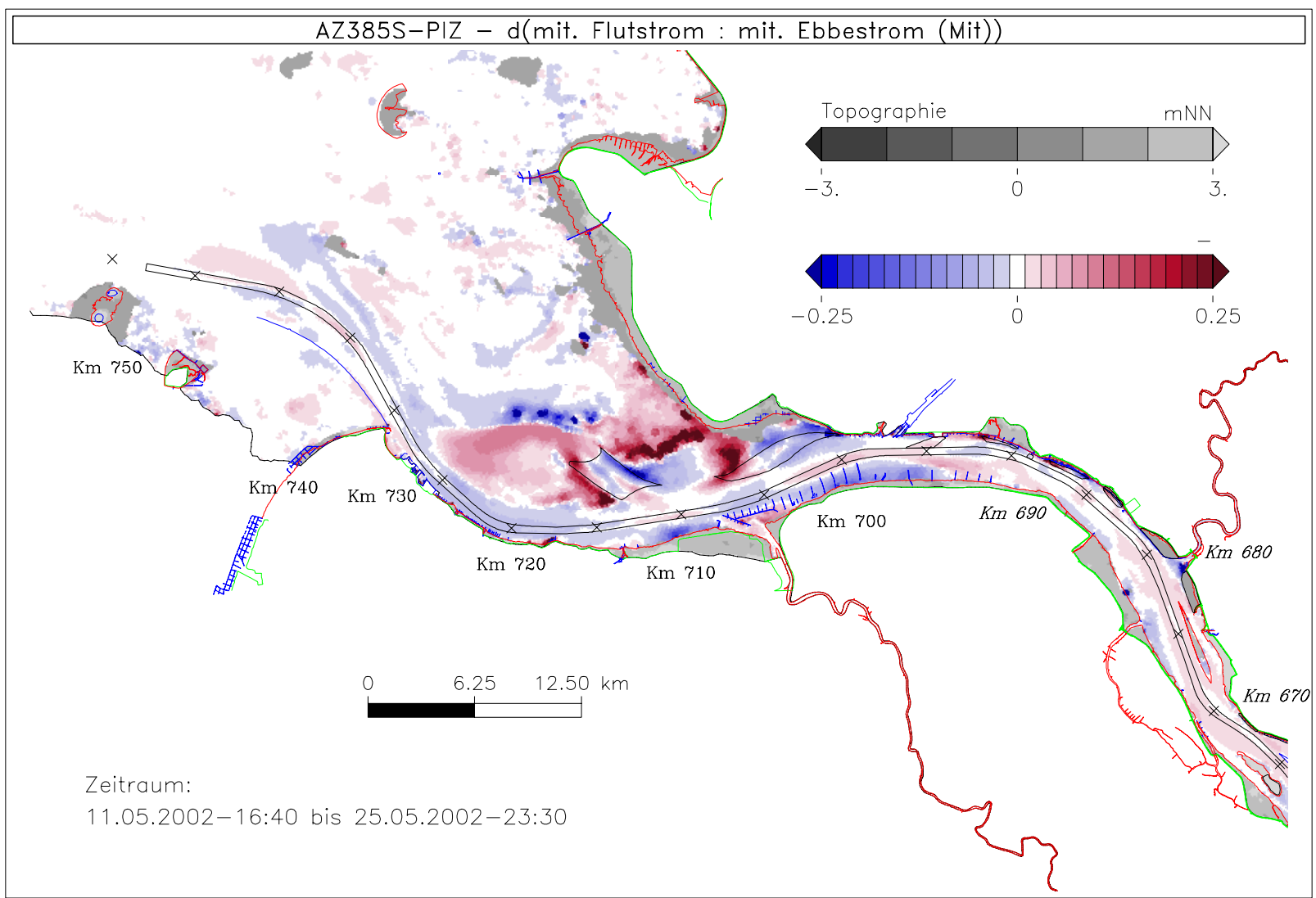
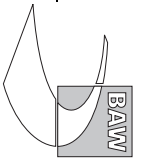


Bild 20: Differenz des Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

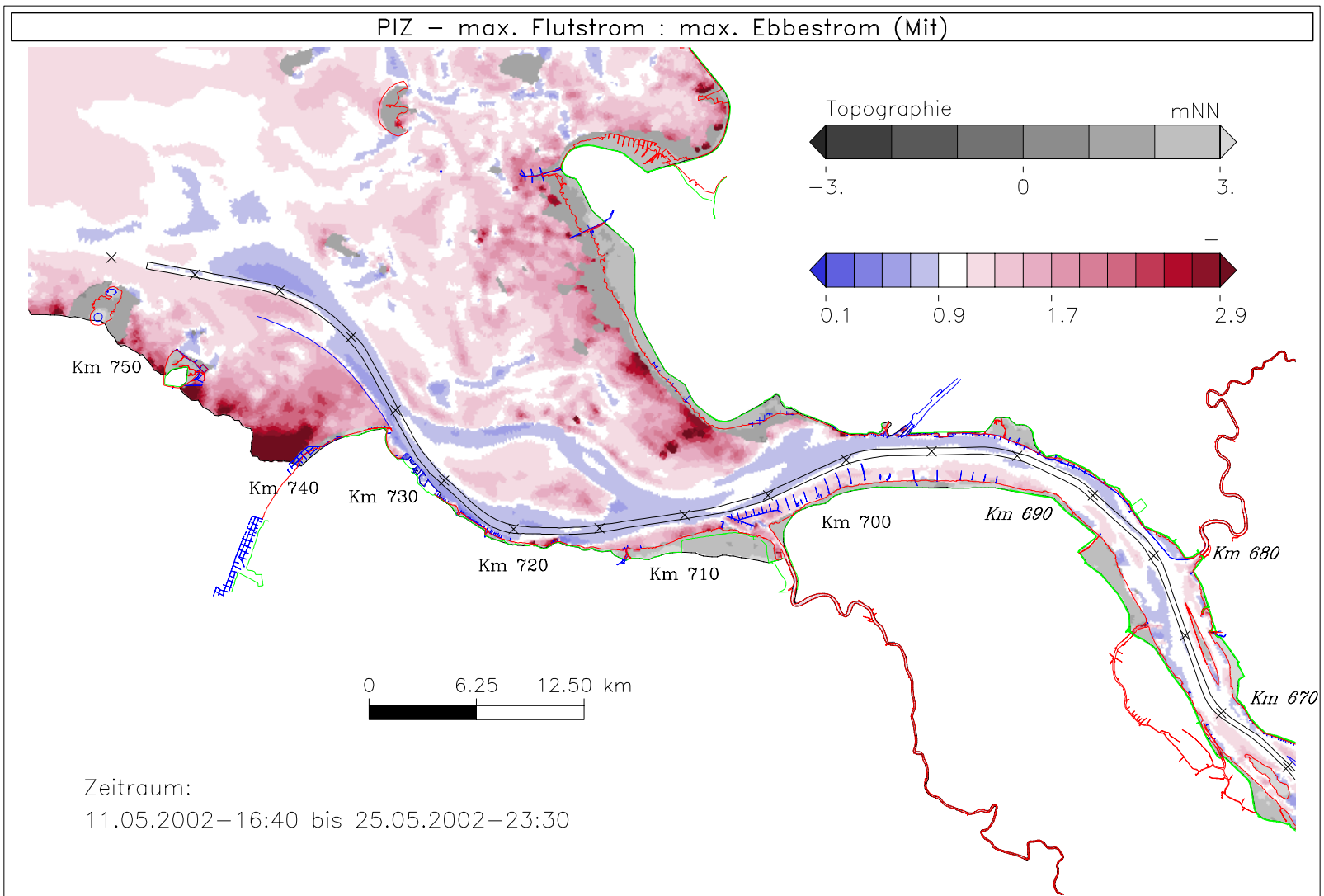
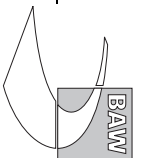


Bild 21: Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

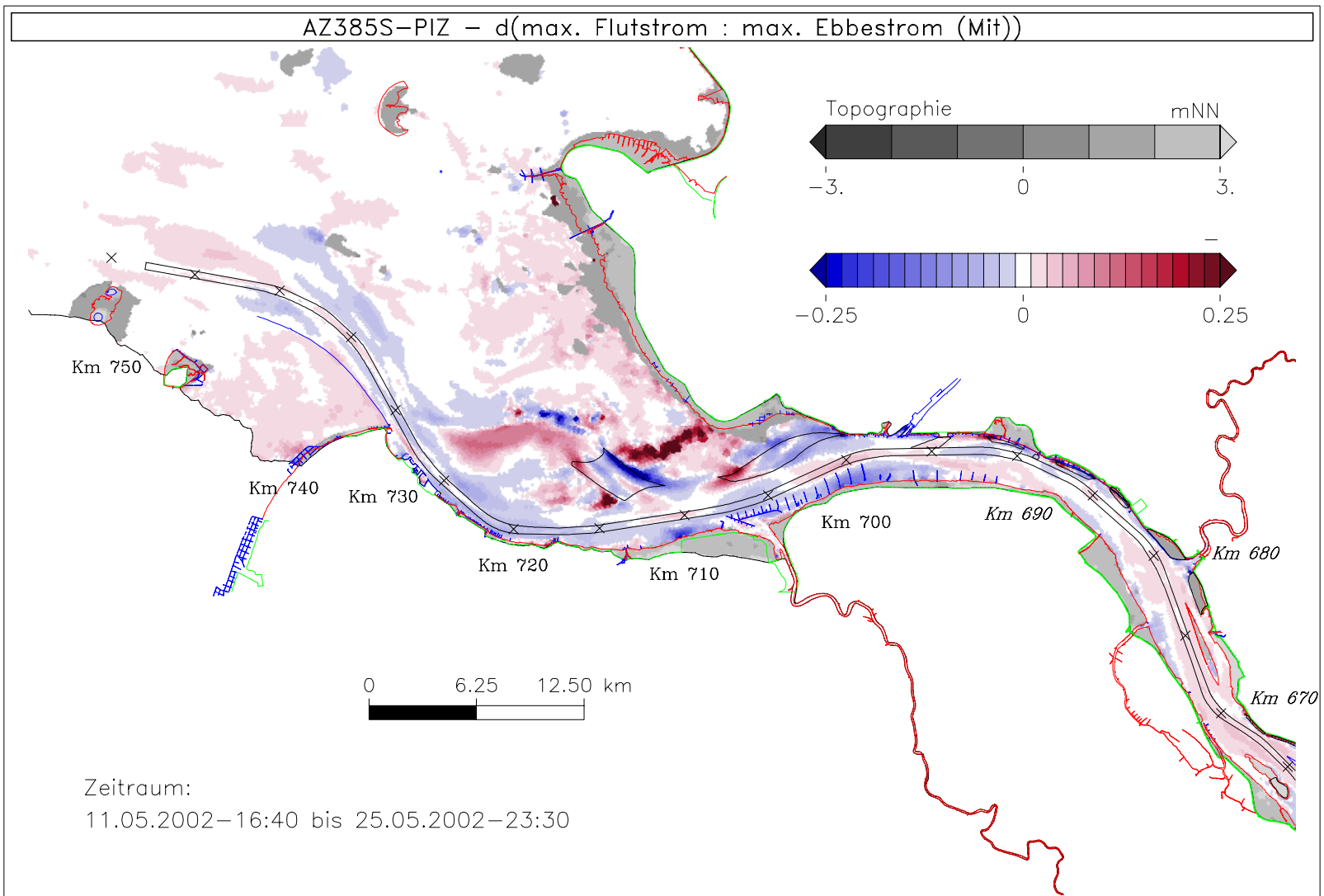
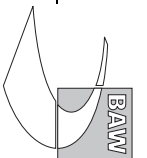


Bild 22: Differenz des Verhältnisses der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



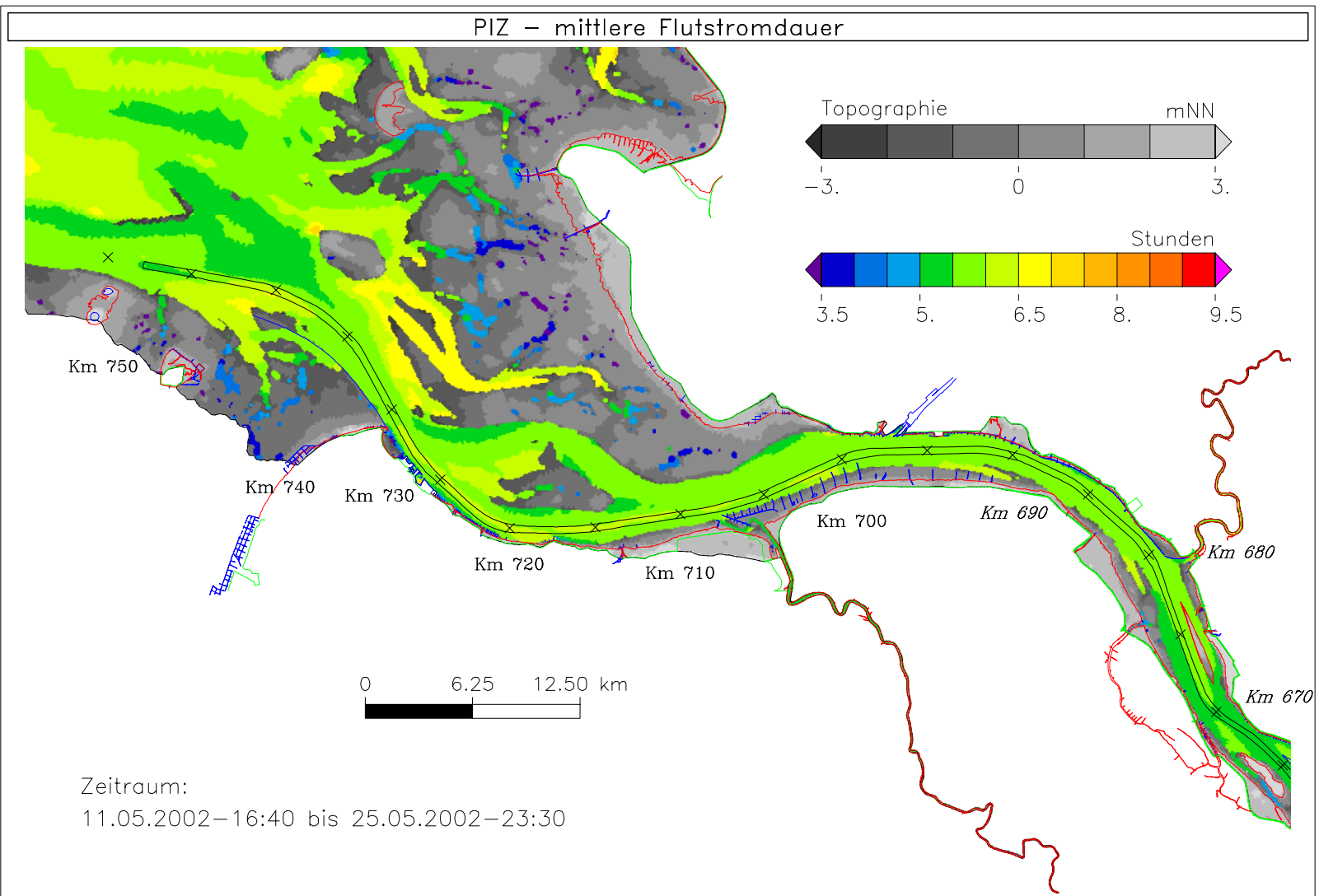
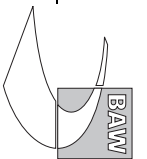


Bild 23: Mittlere Flutstromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



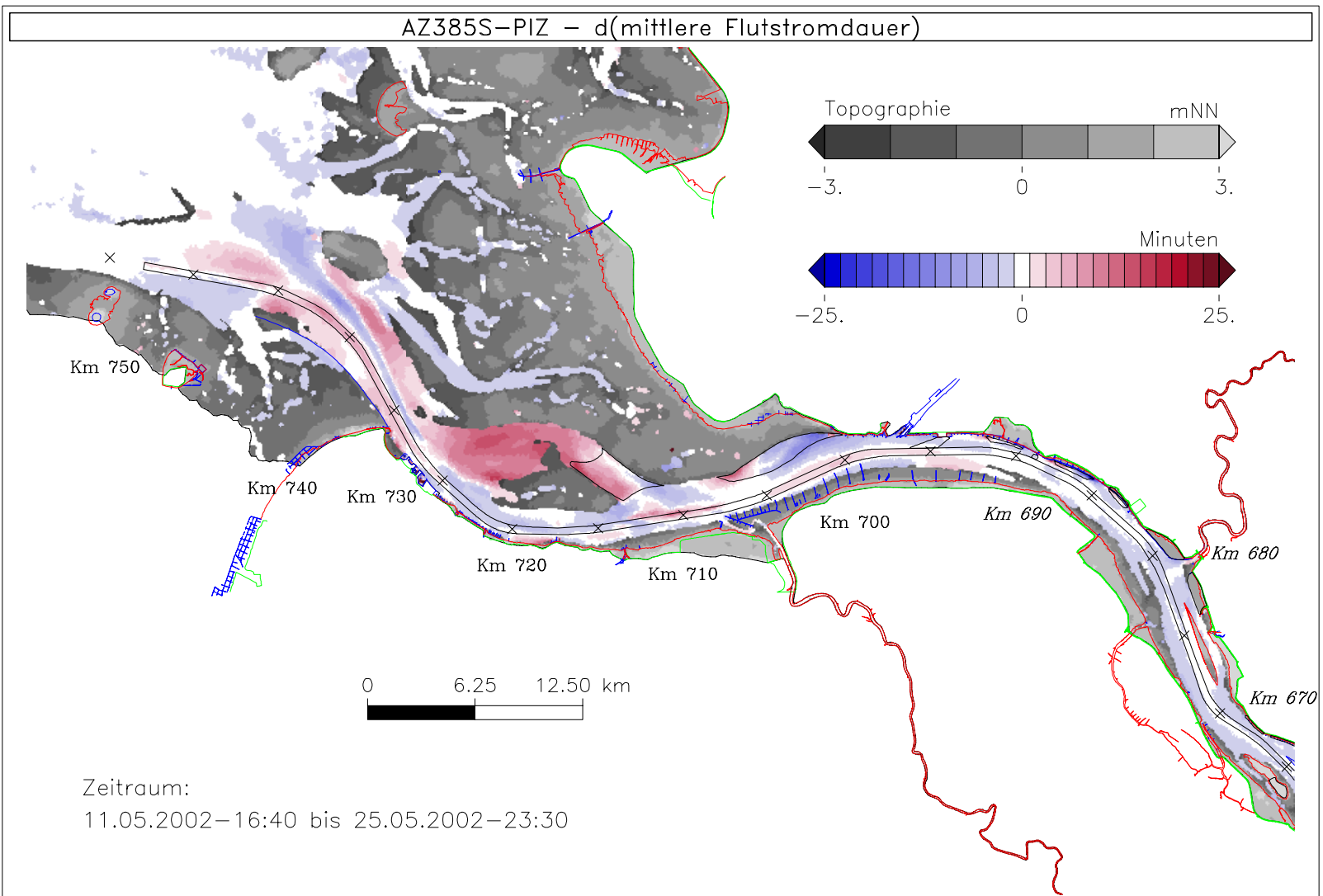


Bild 24: Differenz der mittleren Flutstromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

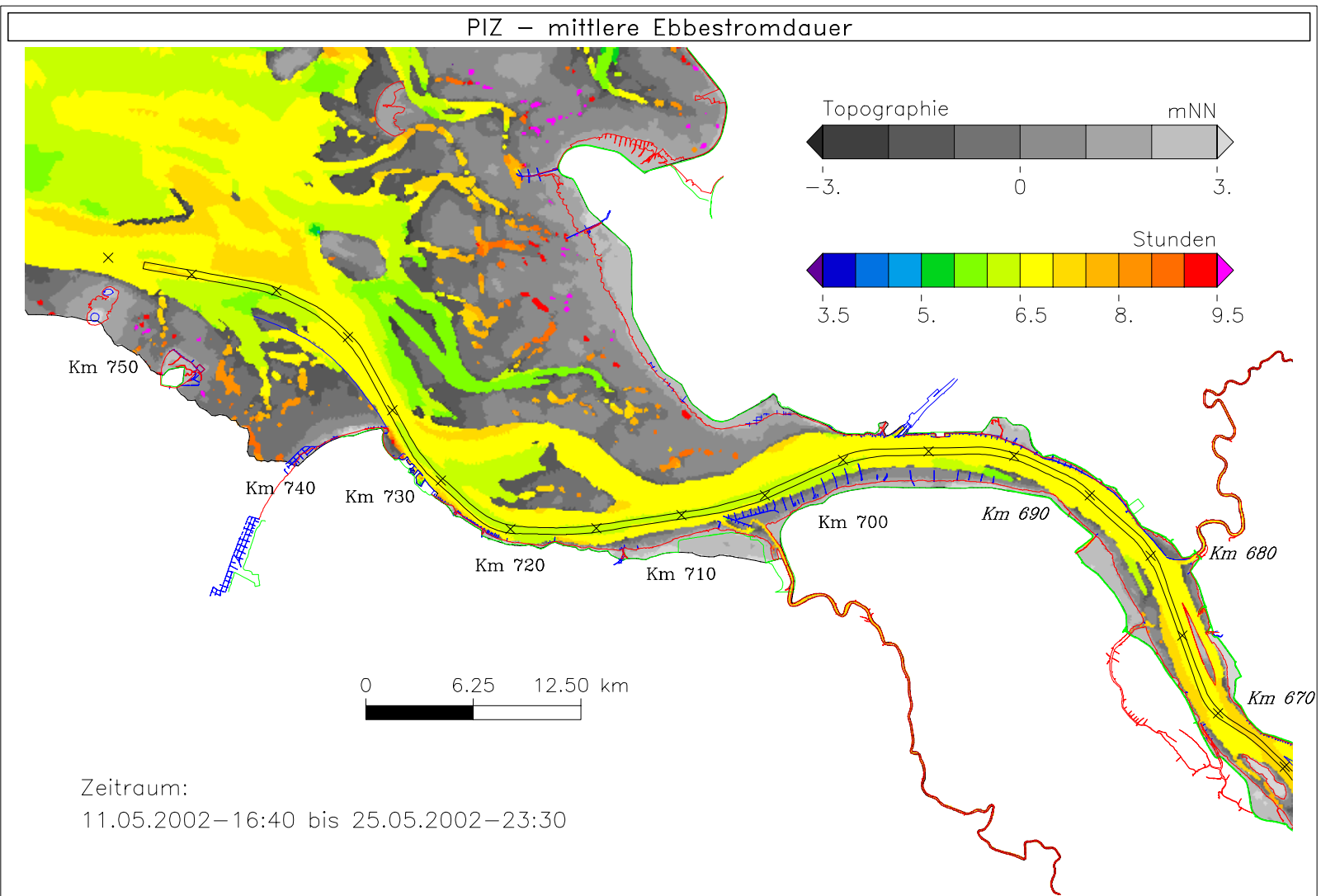
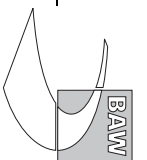


Bild 25: Mittlere Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

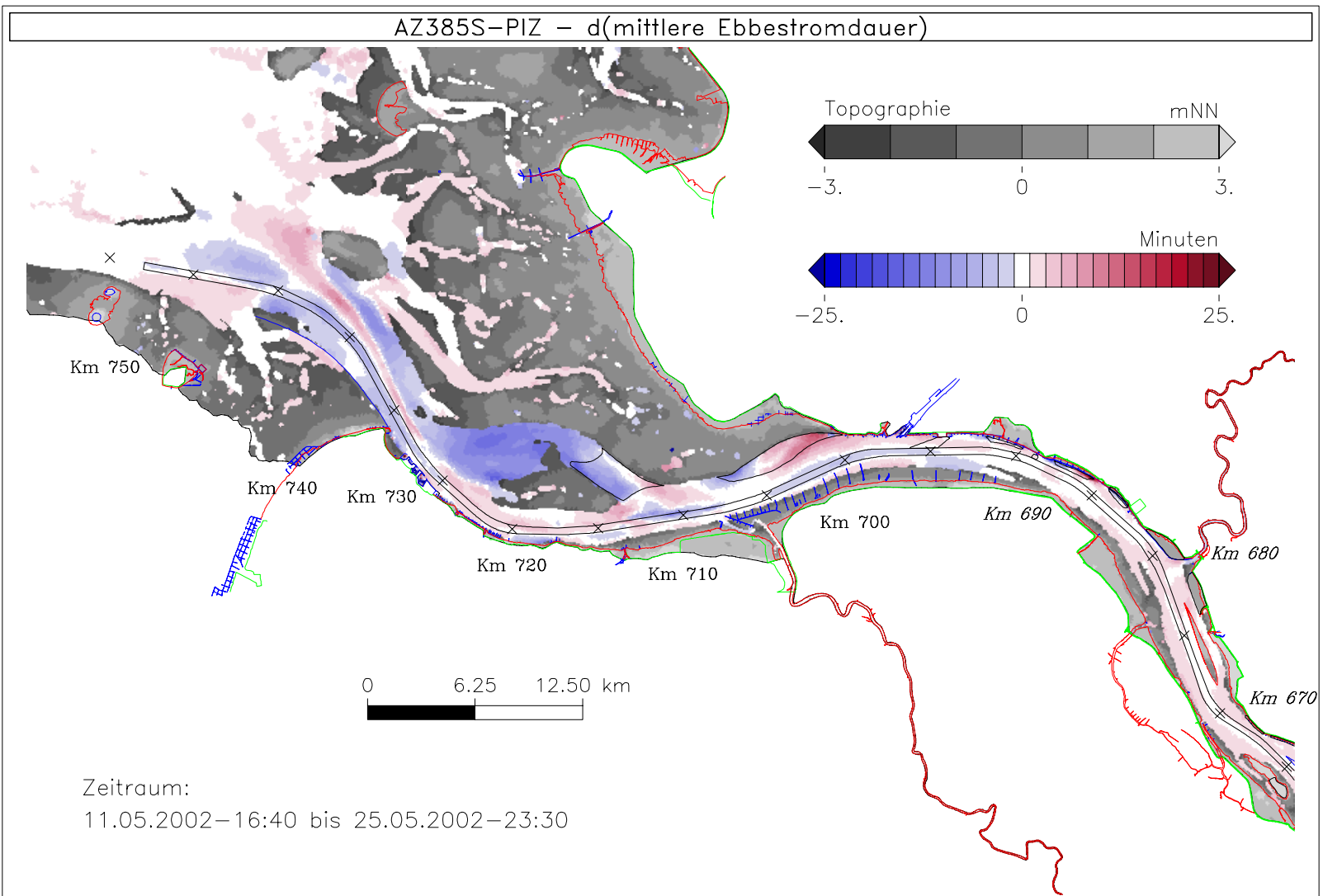
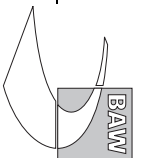


Bild 26: Differenz der mittleren Ebbestromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

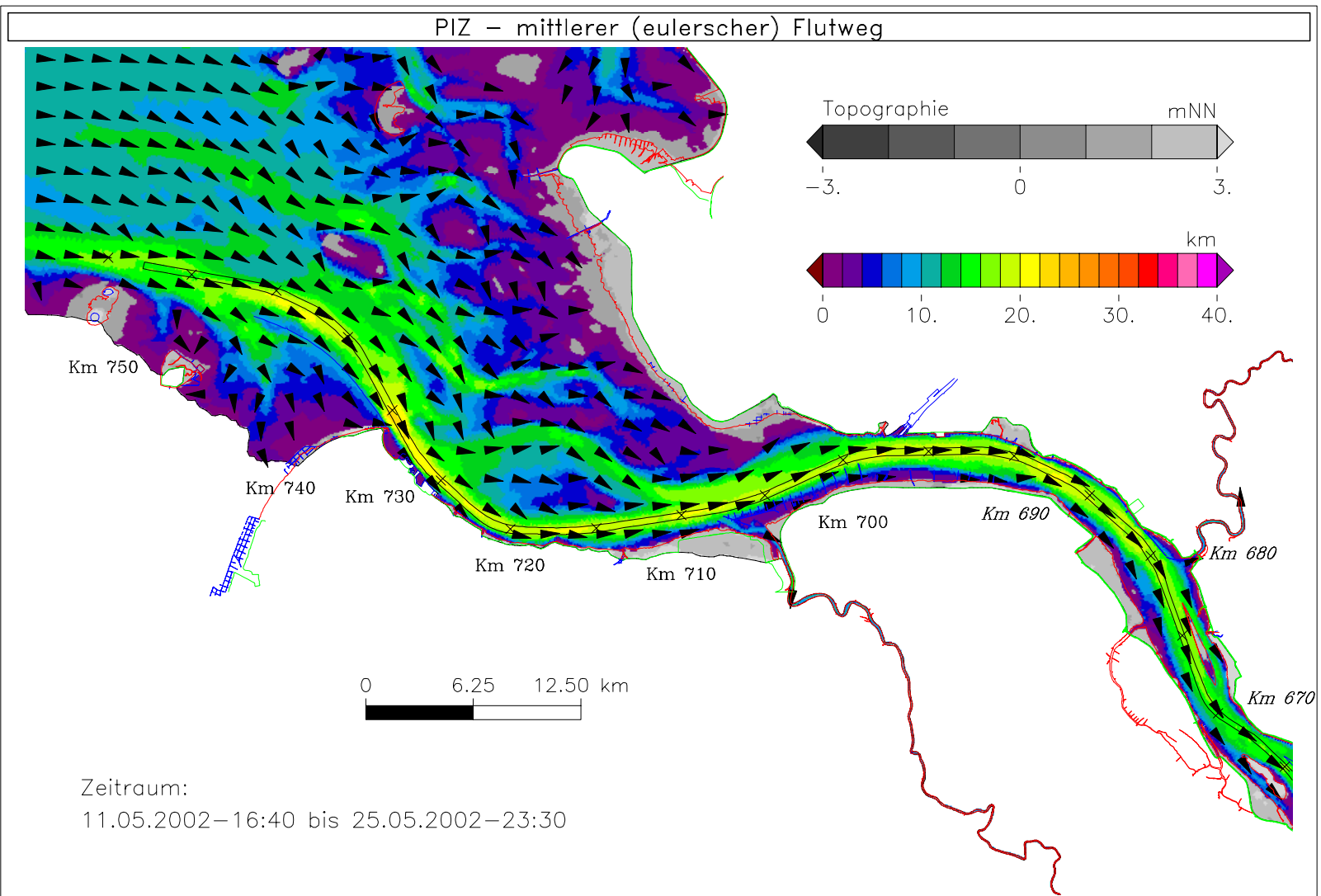
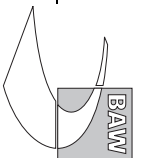


Bild 27: Mittlerer Eulerscher Flutweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

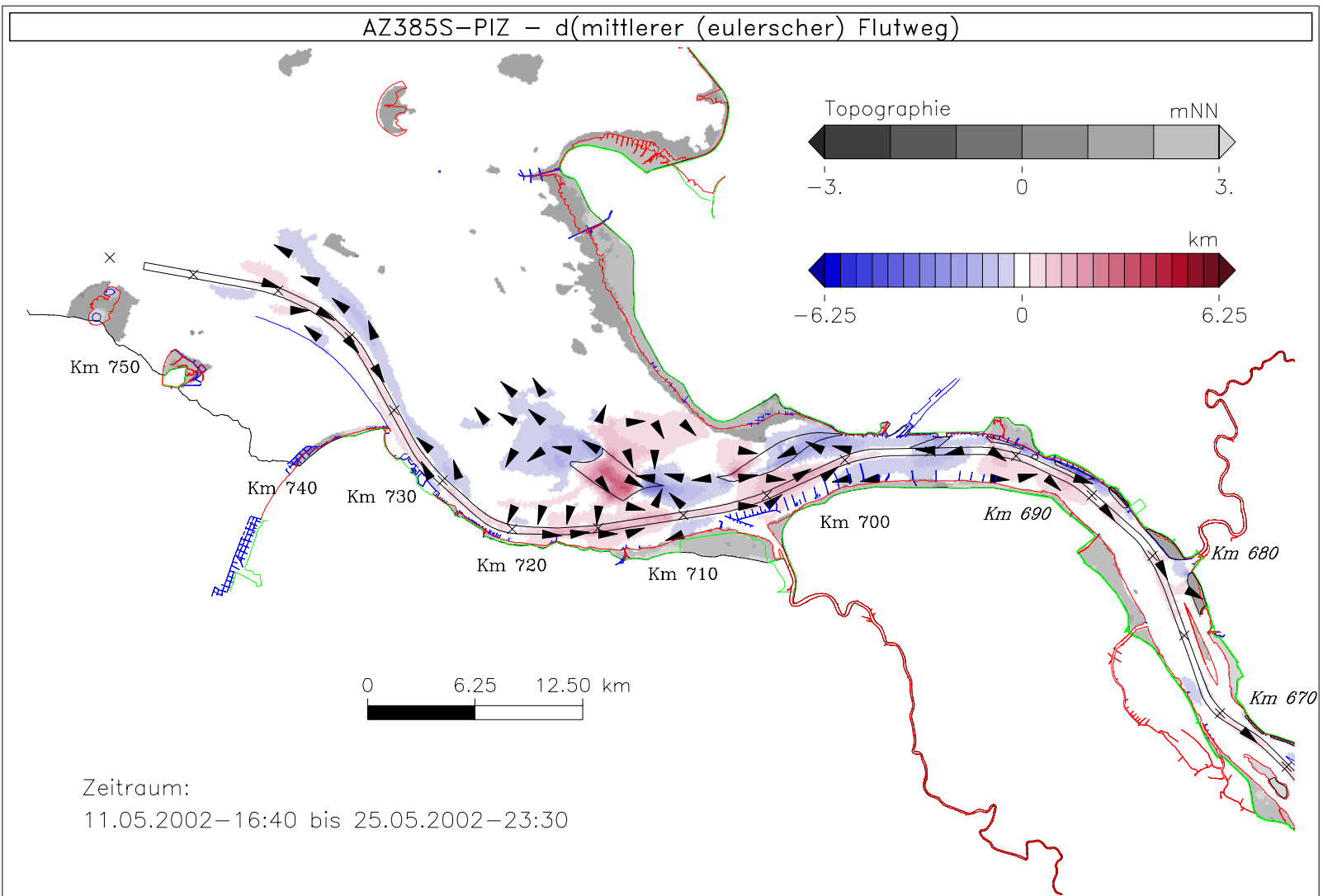
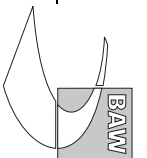


Bild 28: Differenz des mittleren Eulerschen Flutweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser; Teilgebiet West

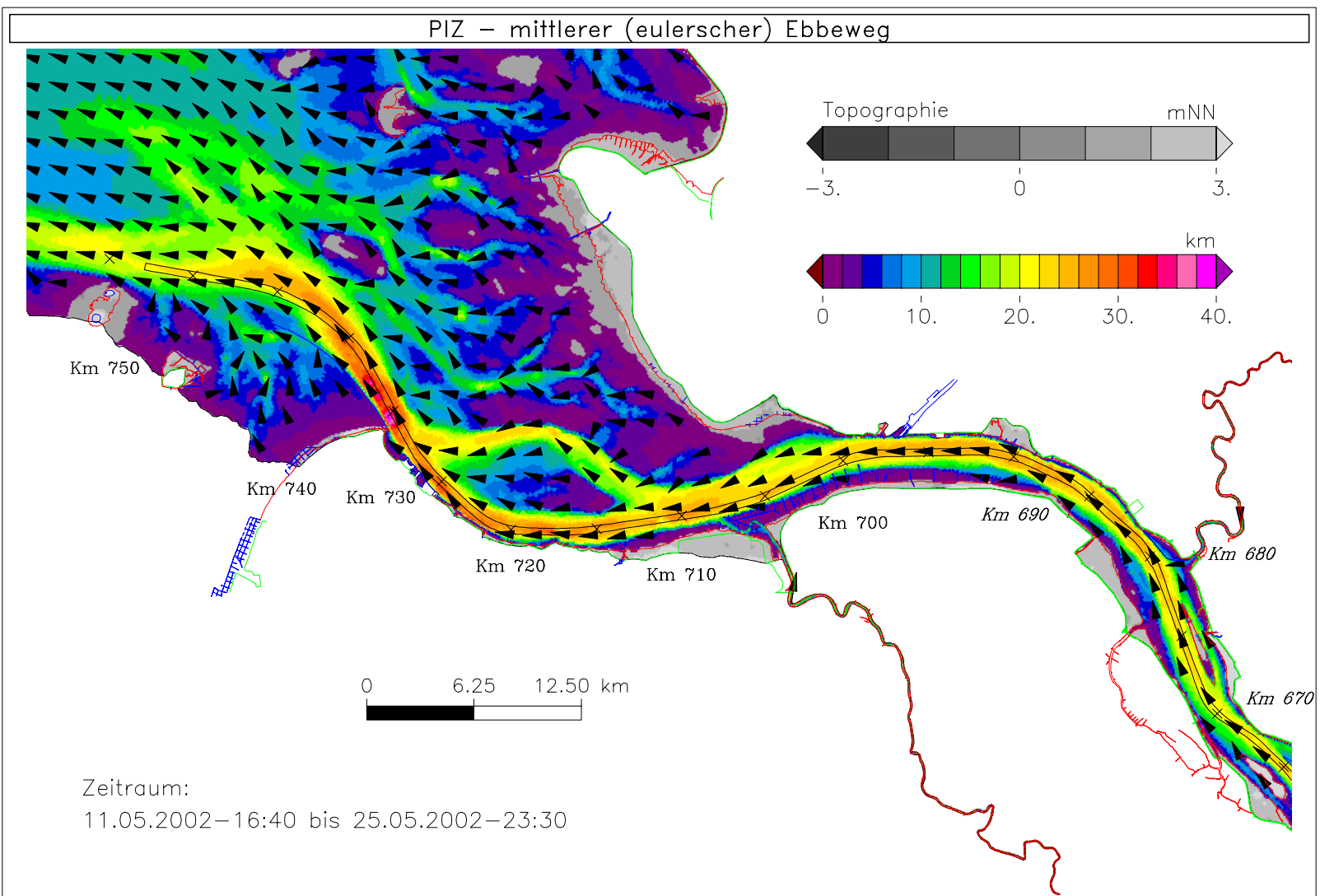
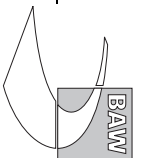


Bild 29: Mittlerer Eulerscher Ebbeweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



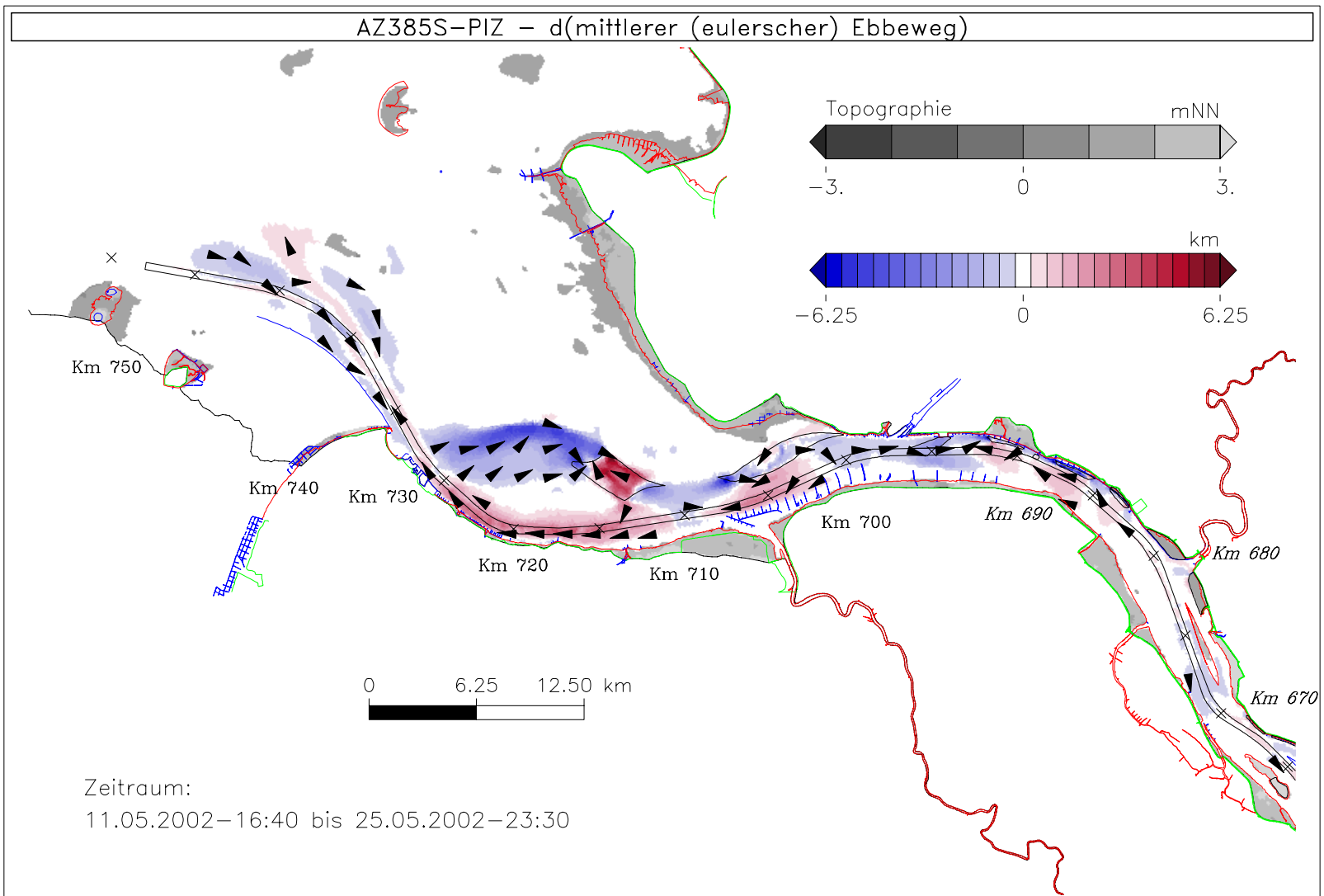


Bild 30: Differenz des mittleren Eulerscher Ebbeweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

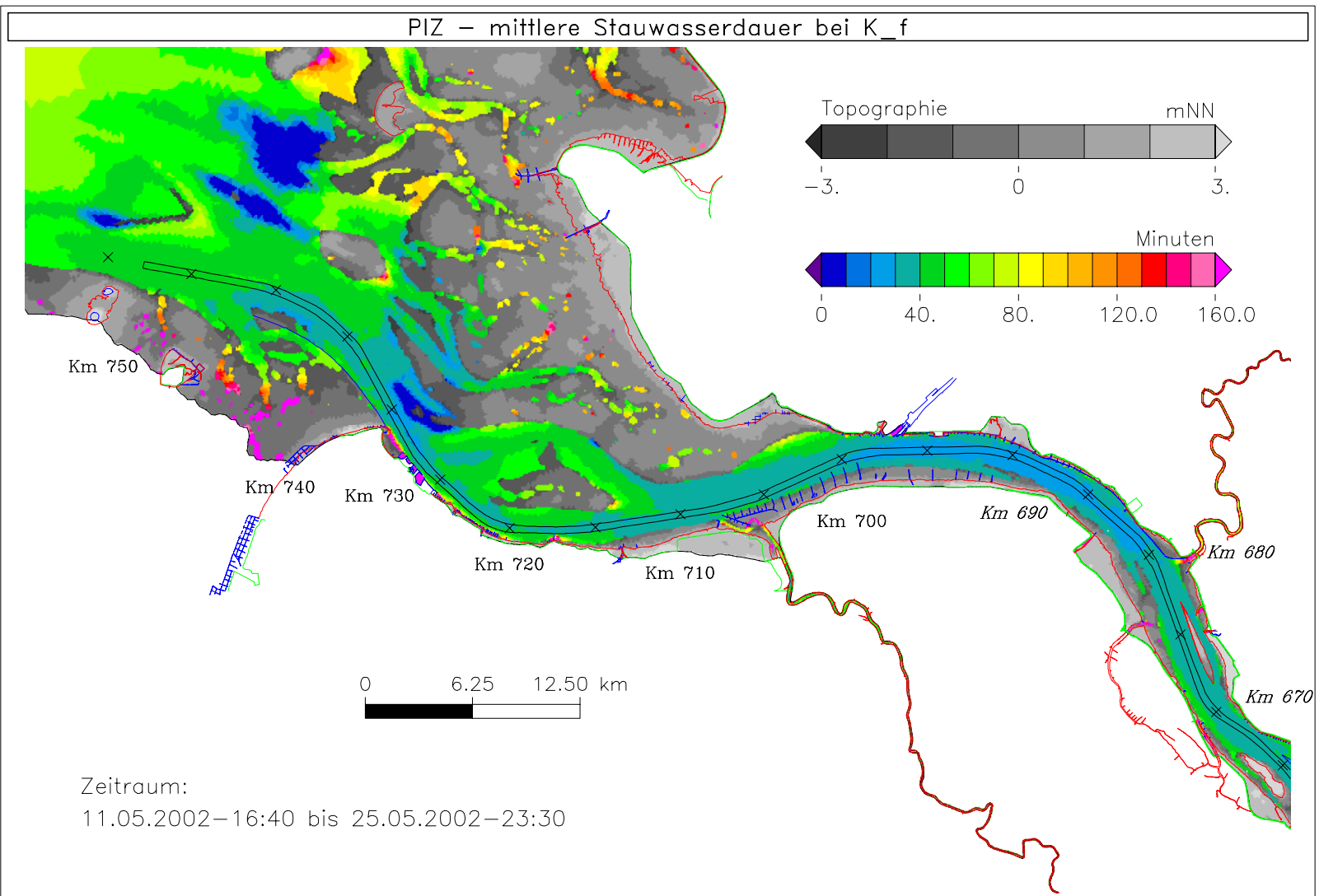


Bild 31: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



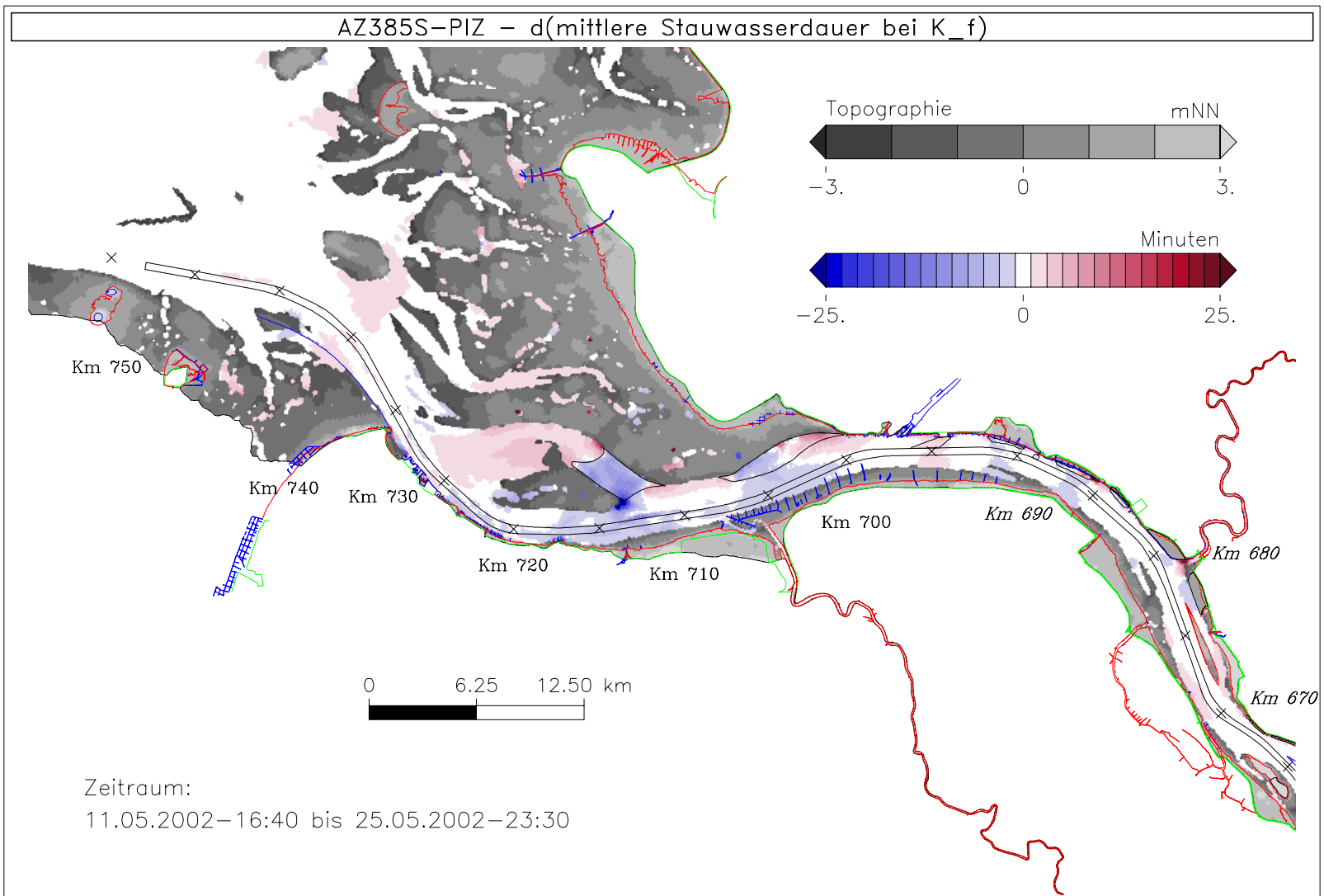


Bild 32: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

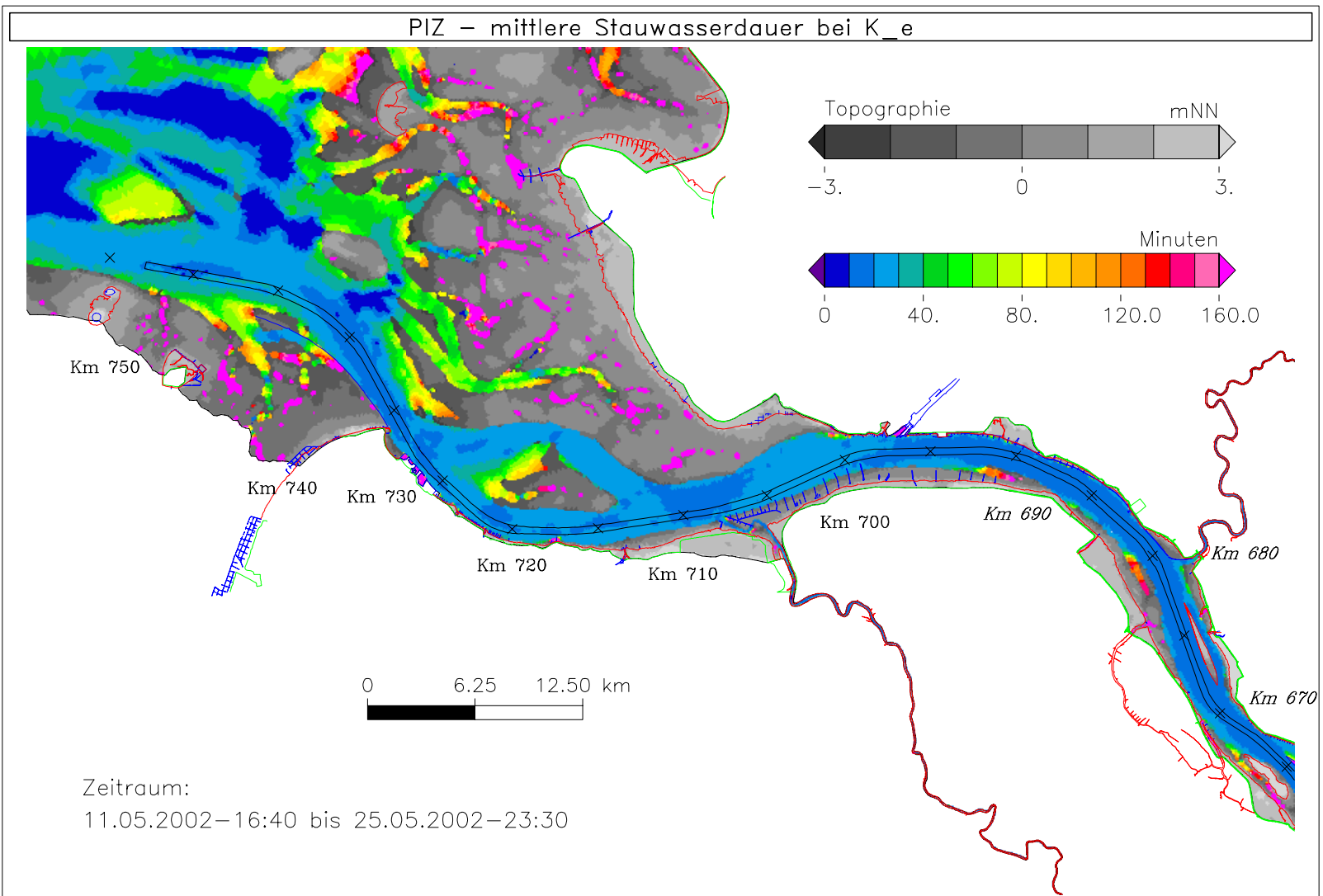
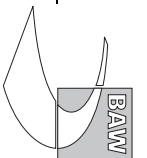


Bild 33: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

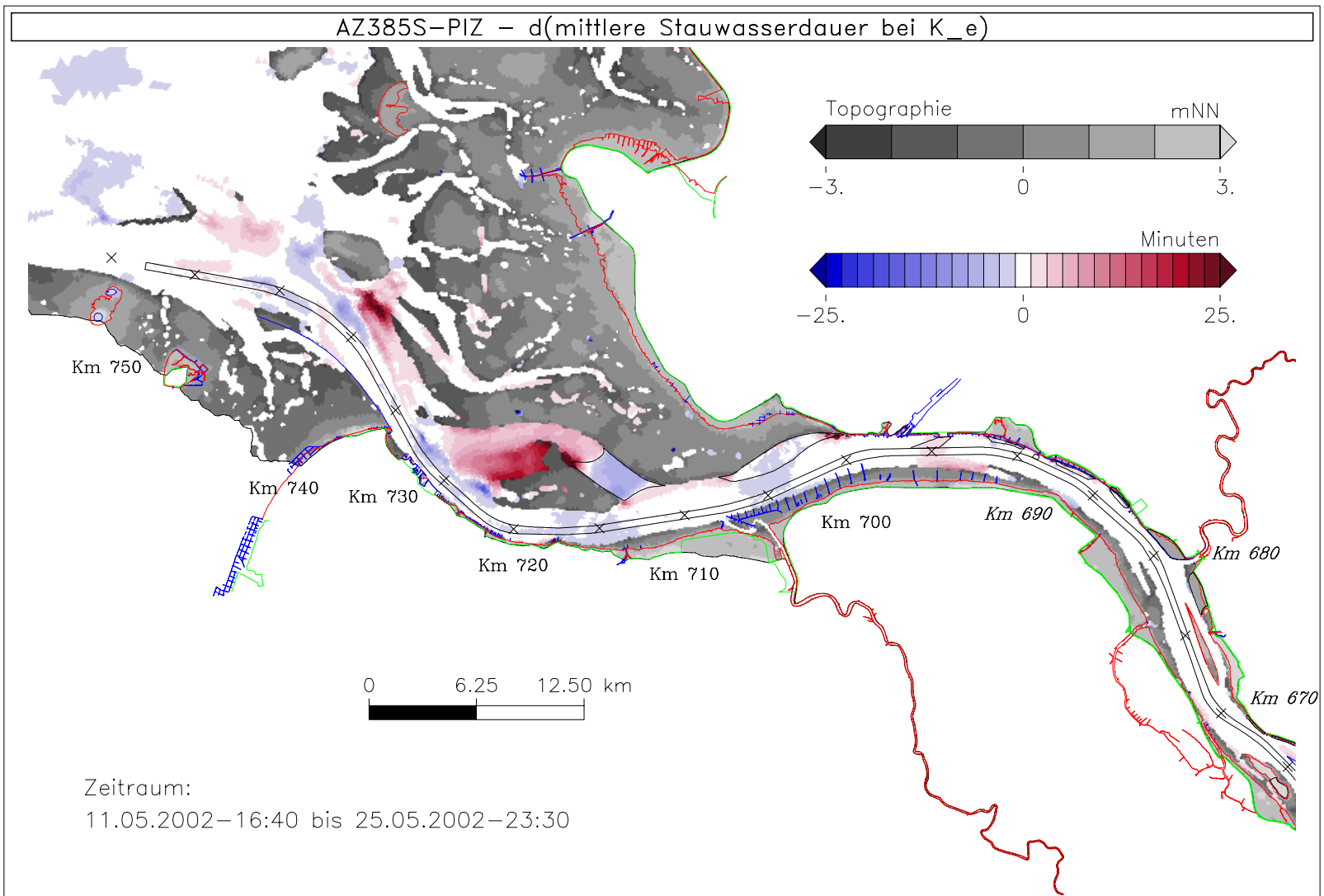
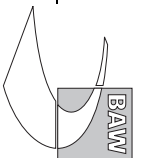


Bild 34: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

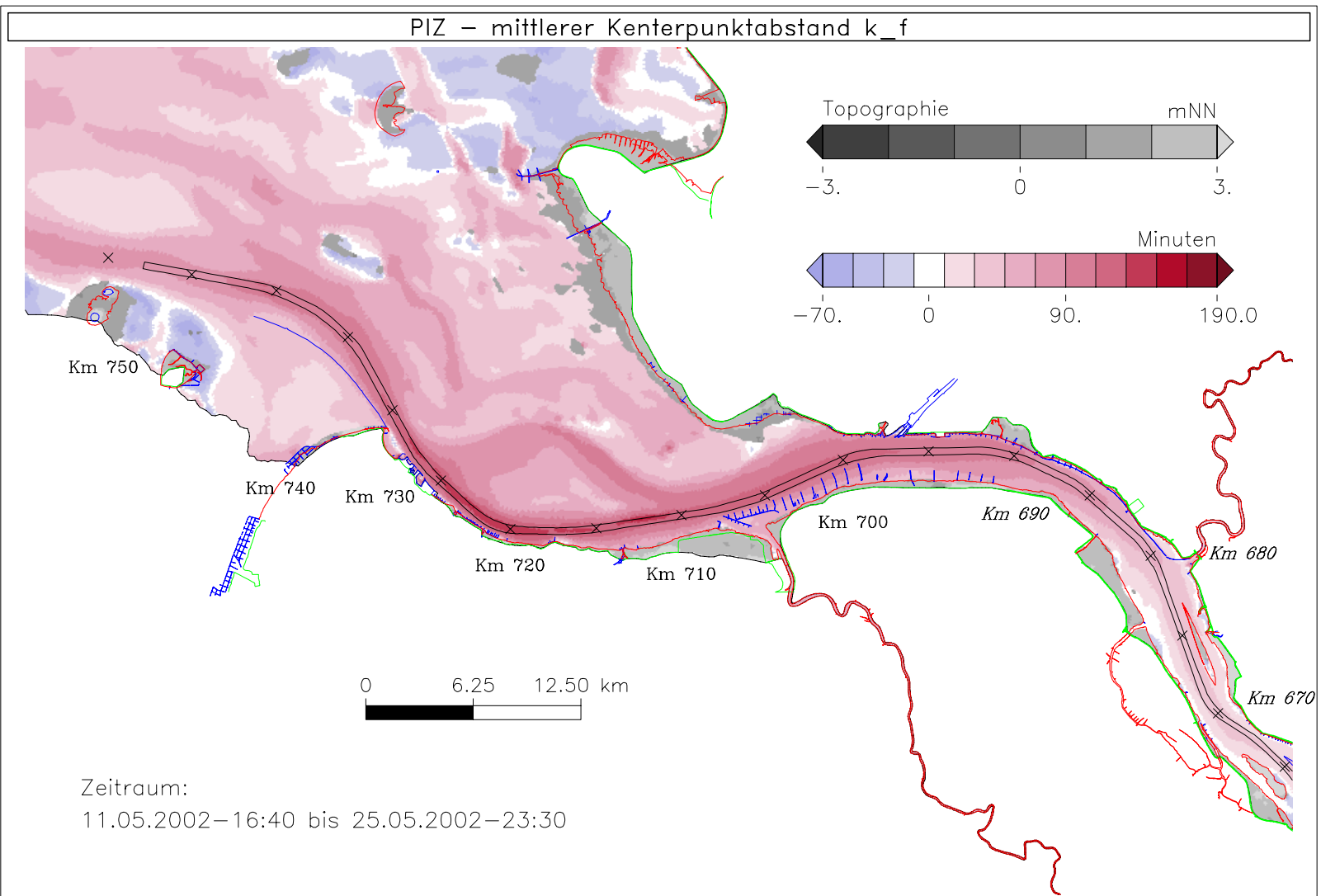
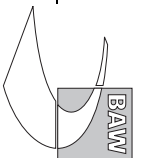


Bild 35: Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

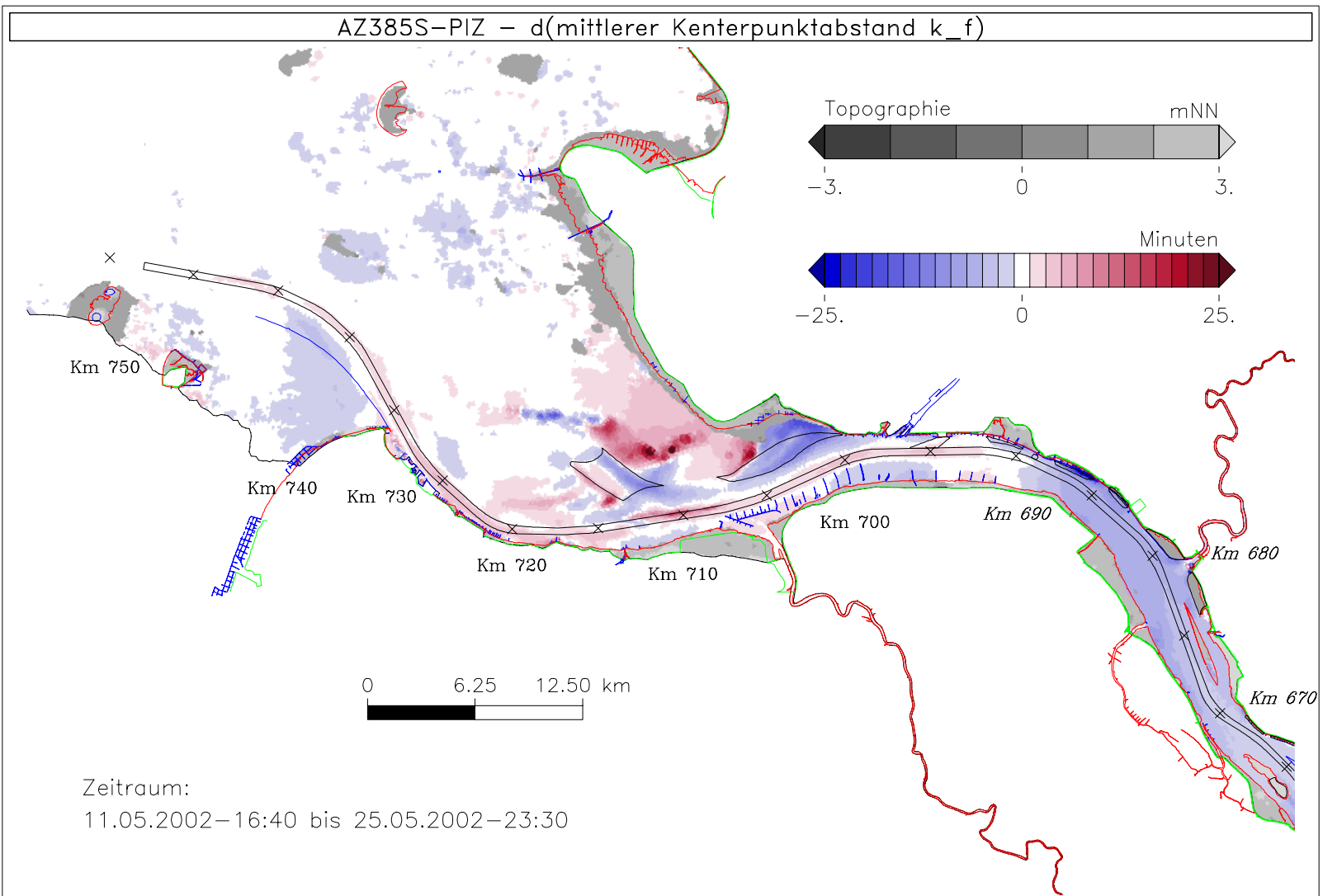
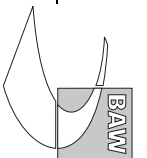


Bild 36: Differenz des mittleren Kenterpunkt Abstandes bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

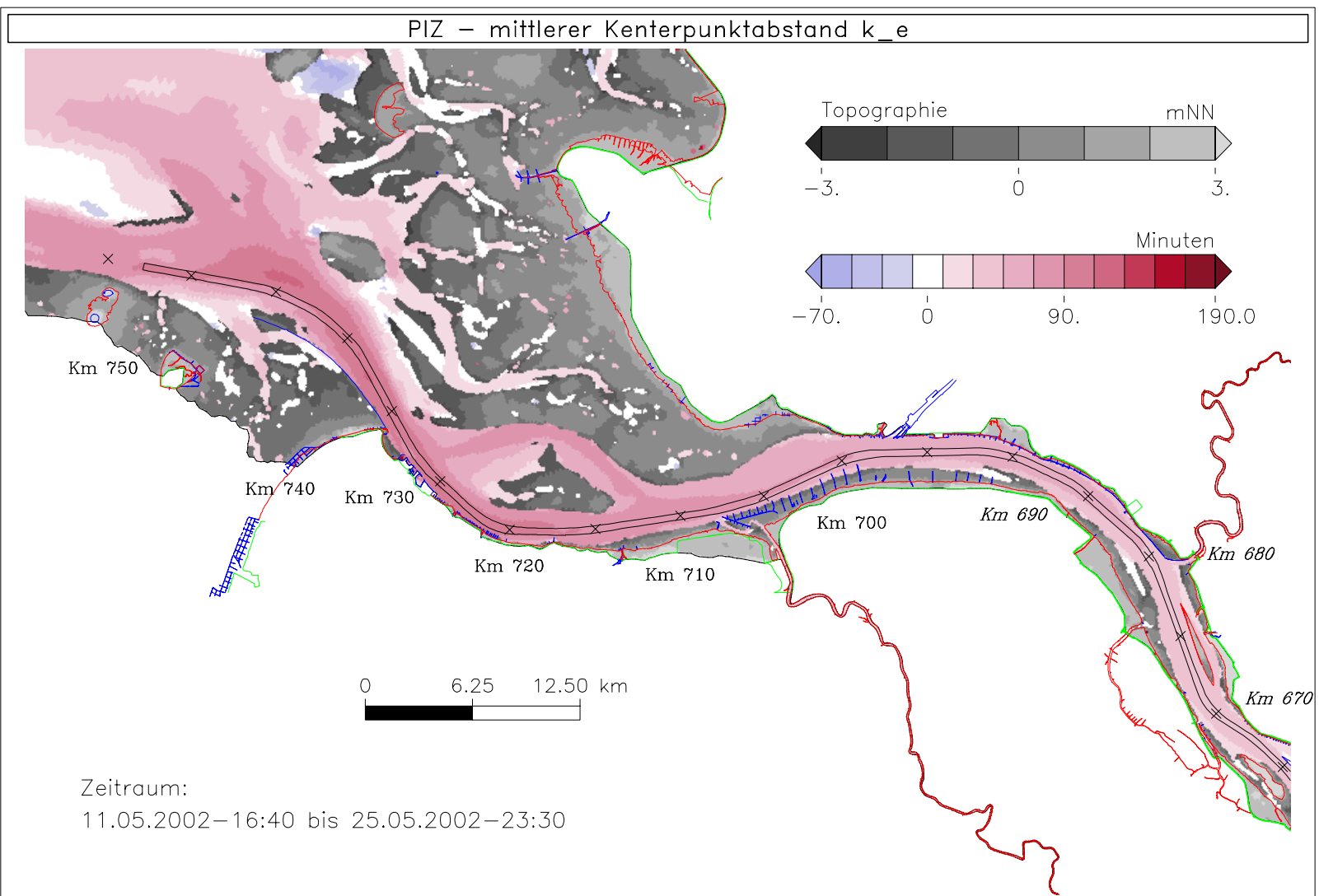
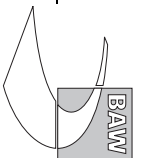


Bild 37: Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

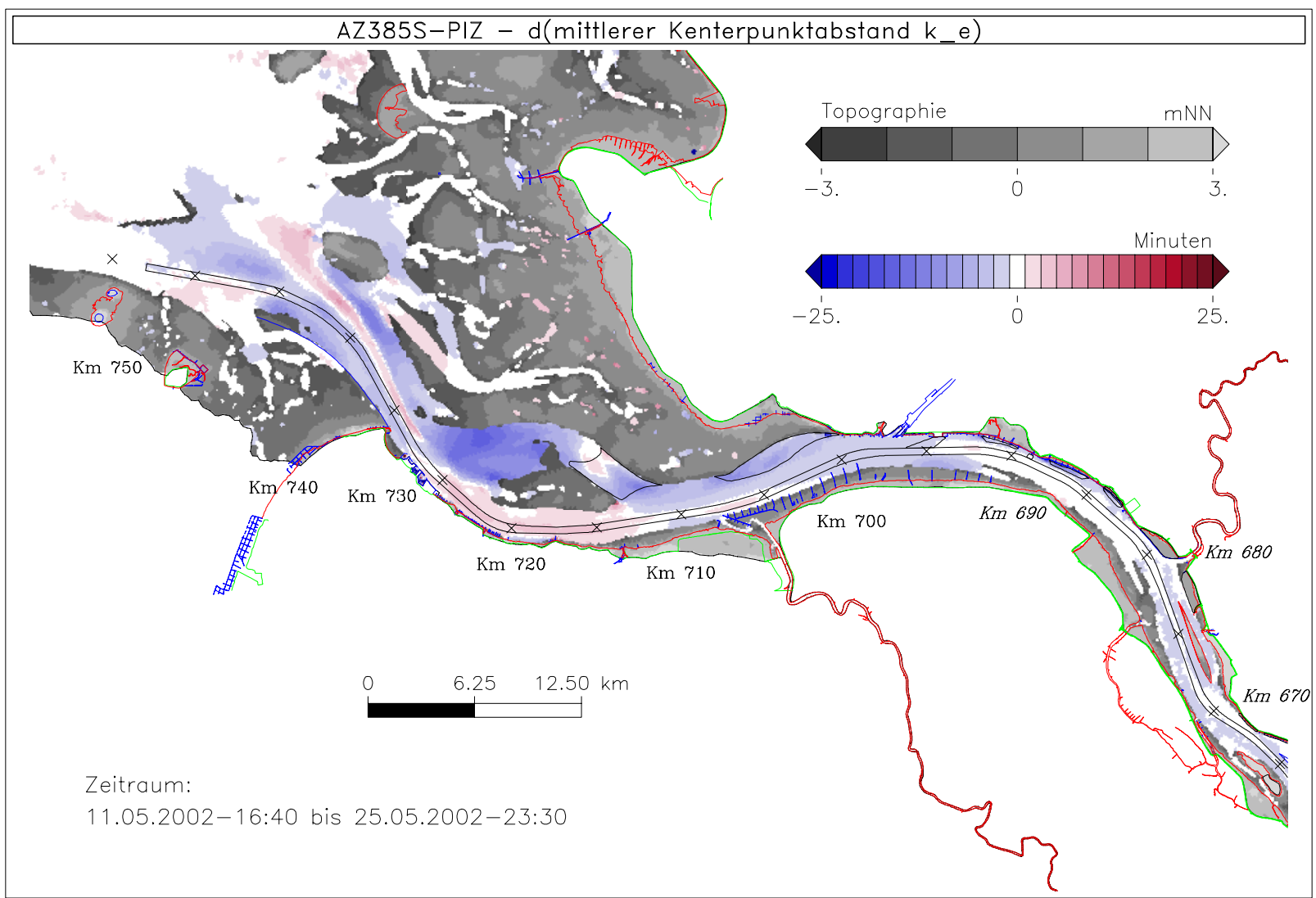
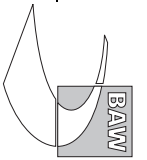


Bild 38: Differenz des mittleren Kenterpunkt Abstandes bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



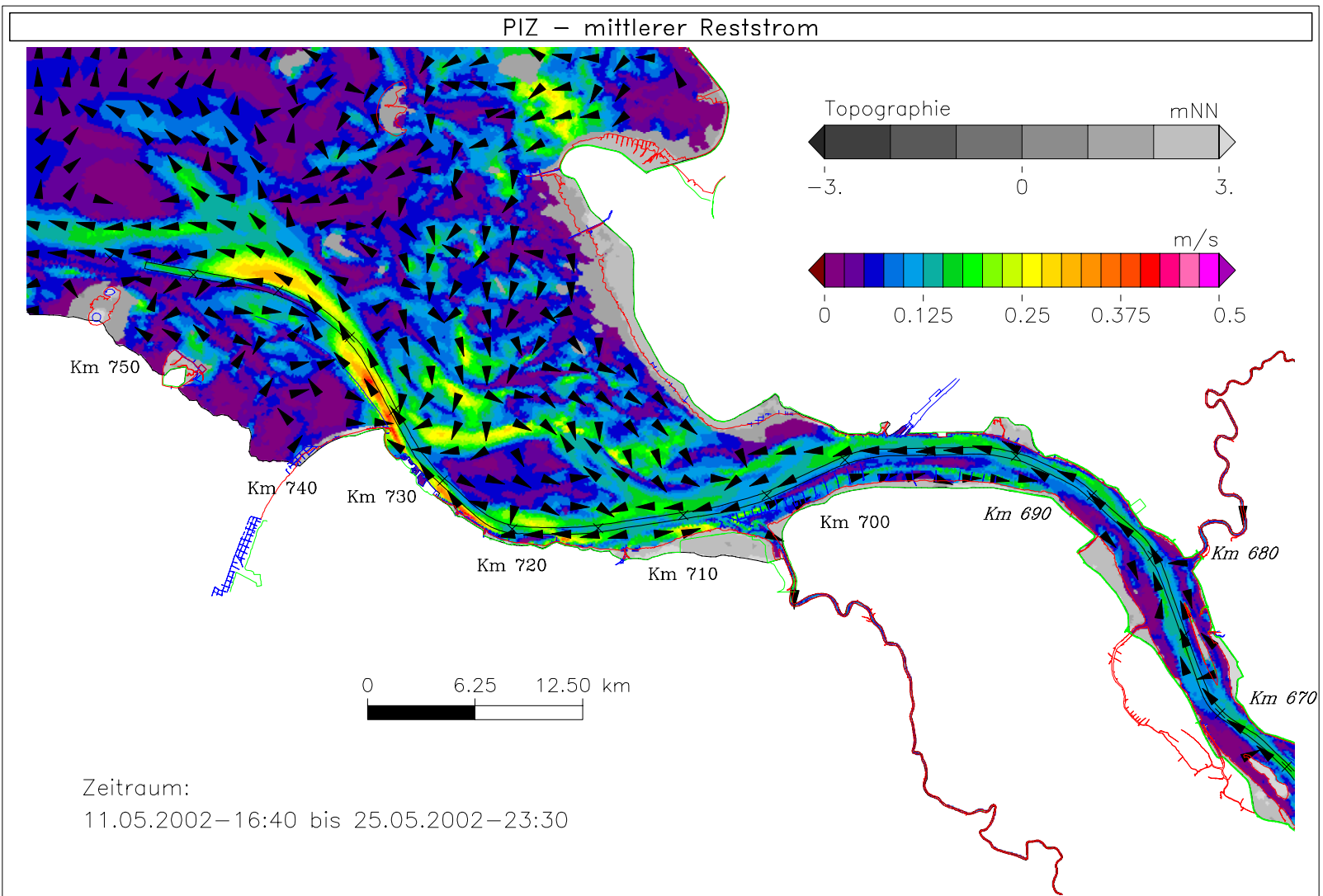


Bild 39: Reststromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



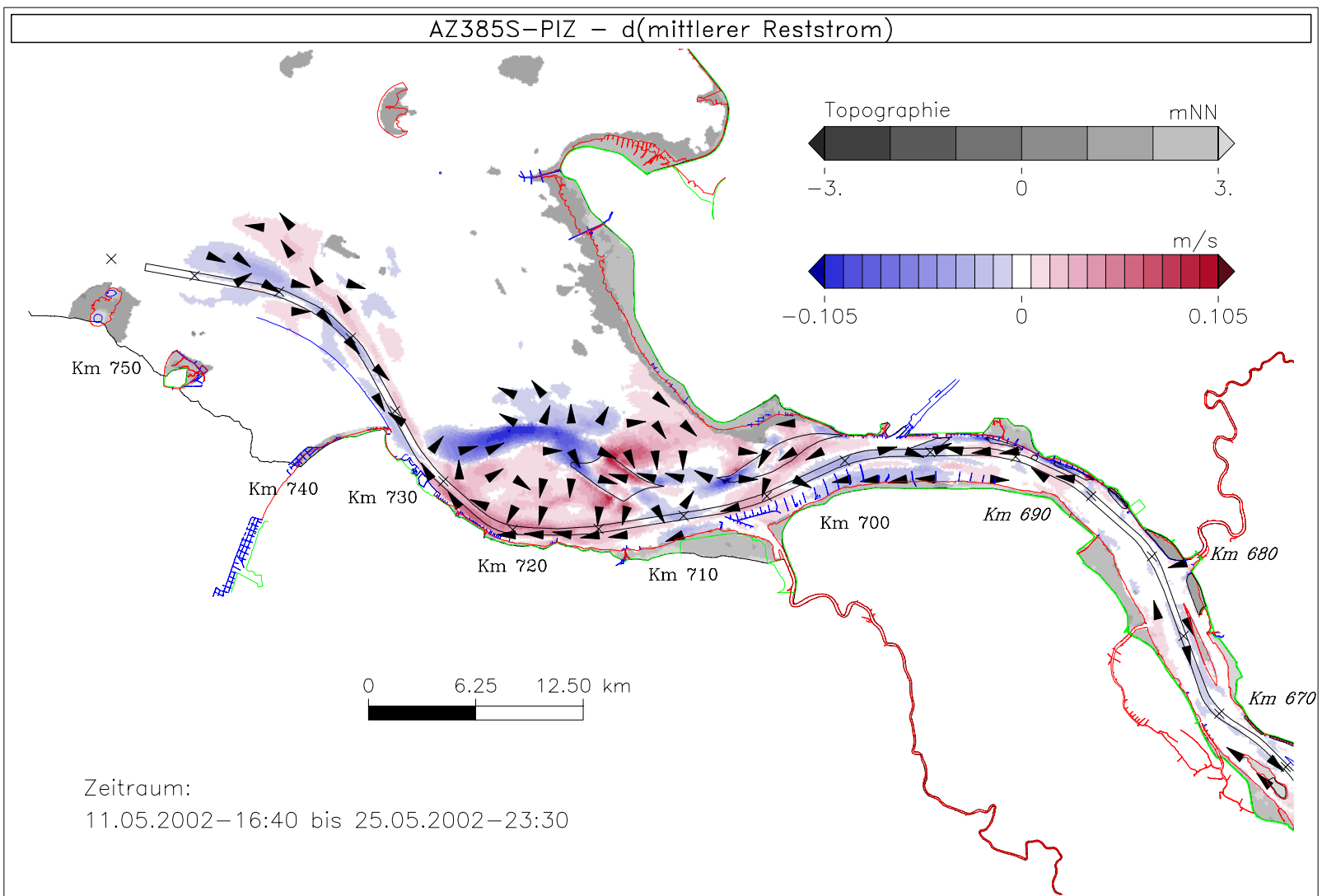


Bild 40: Differenz der Reststromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

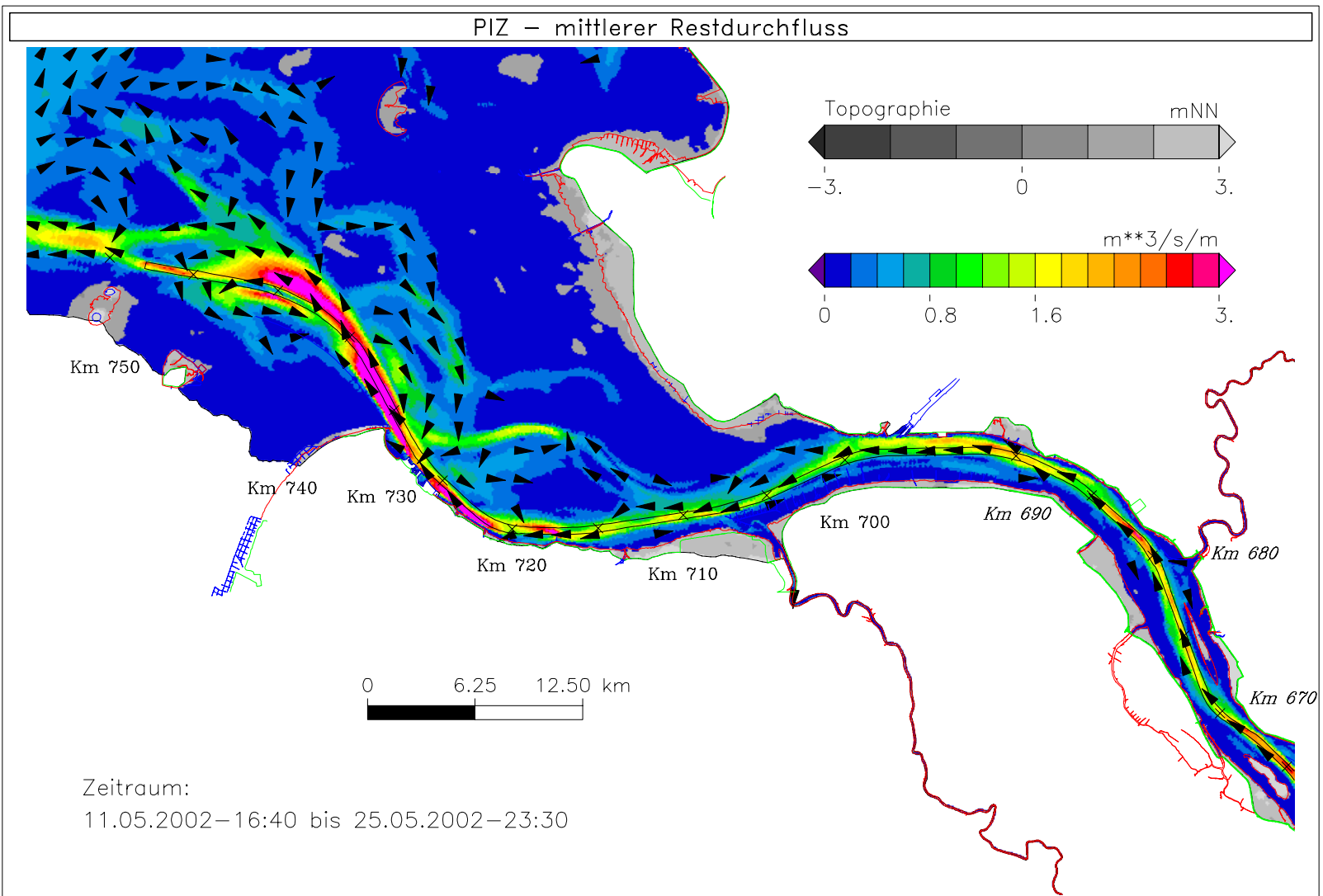
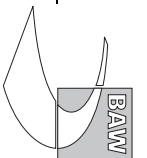


Bild 41: Restdurchfluss bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

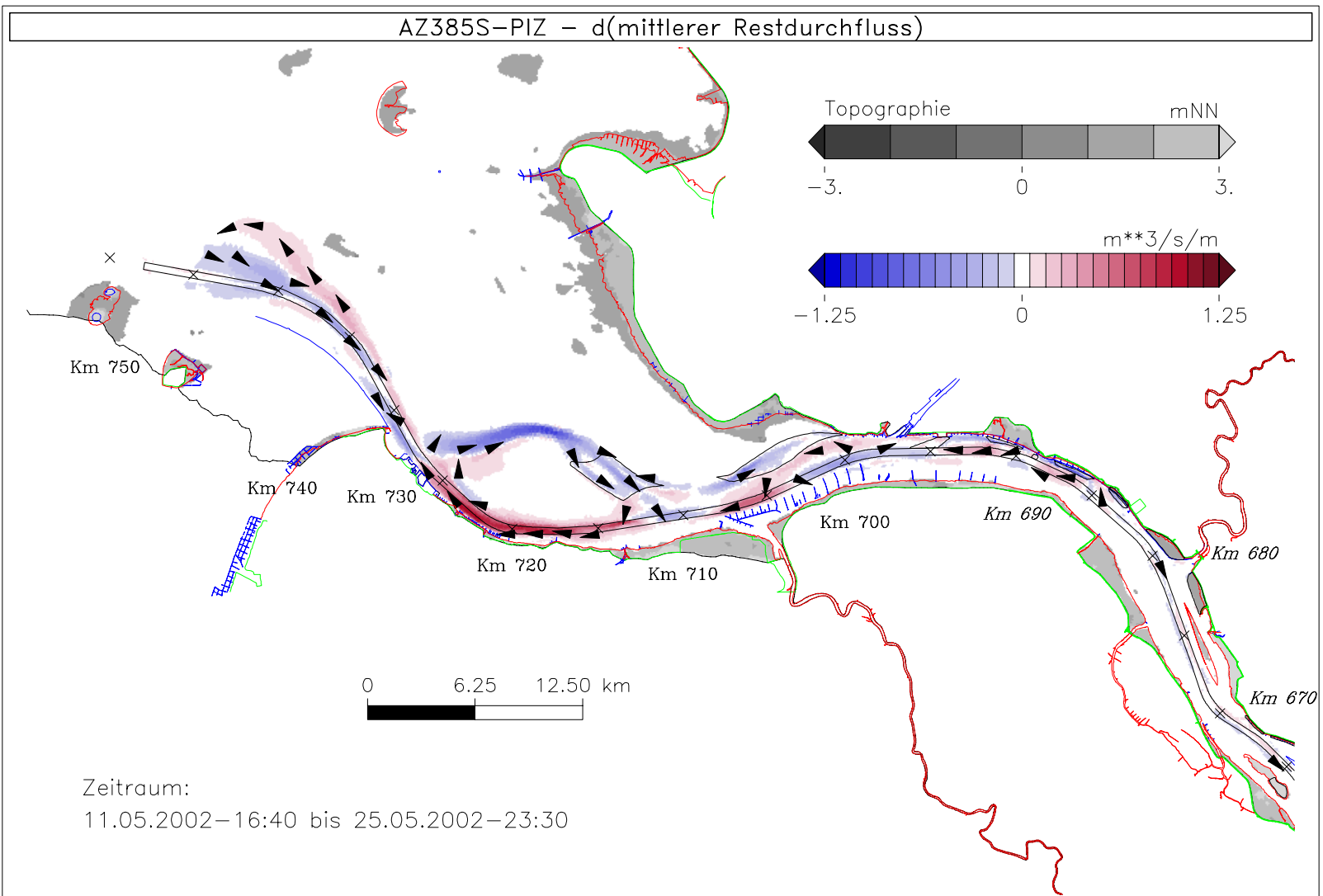
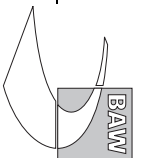


Bild 42: Differenz des Restdurchflusses (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

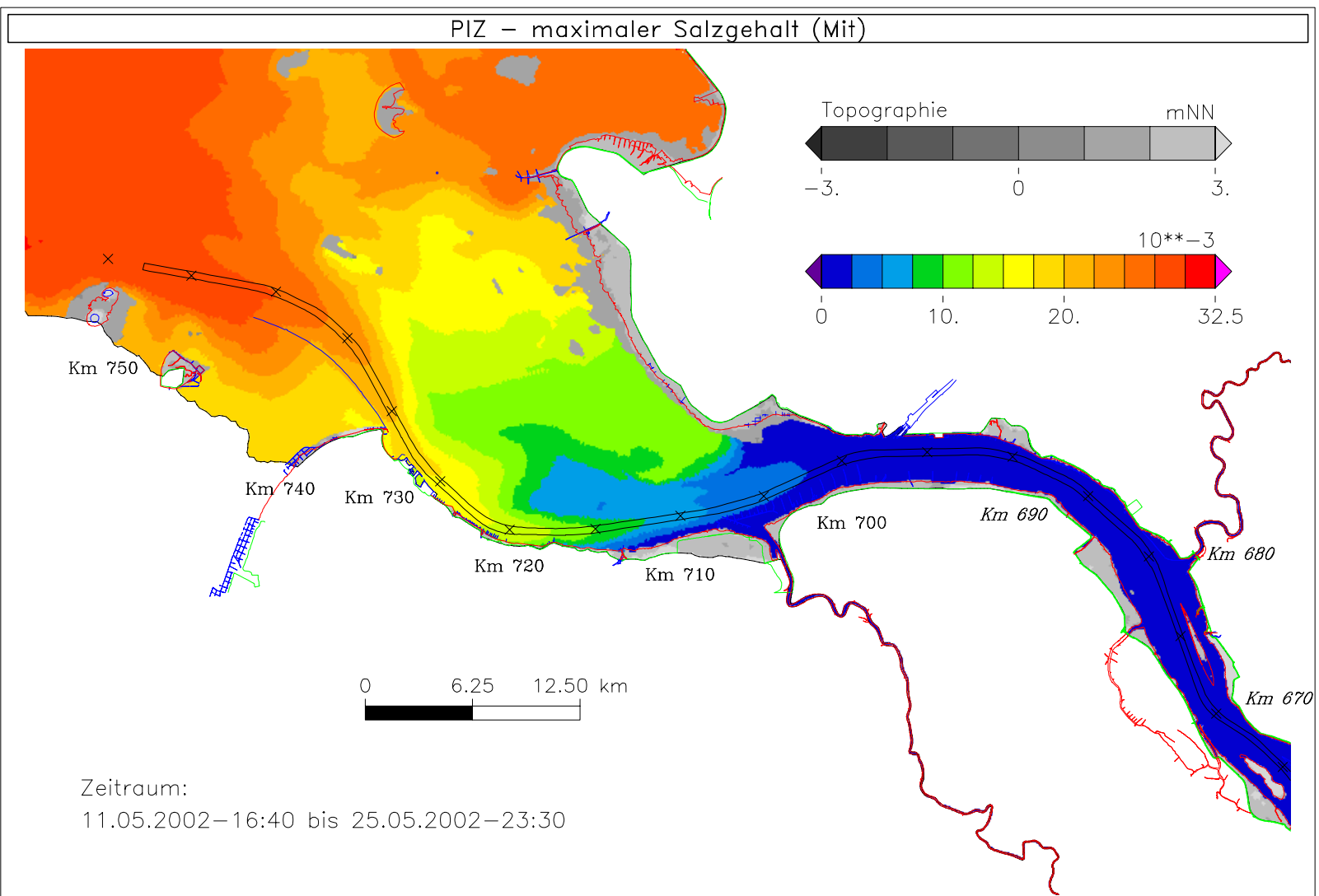
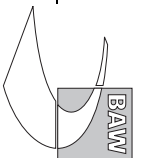


Bild 43: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

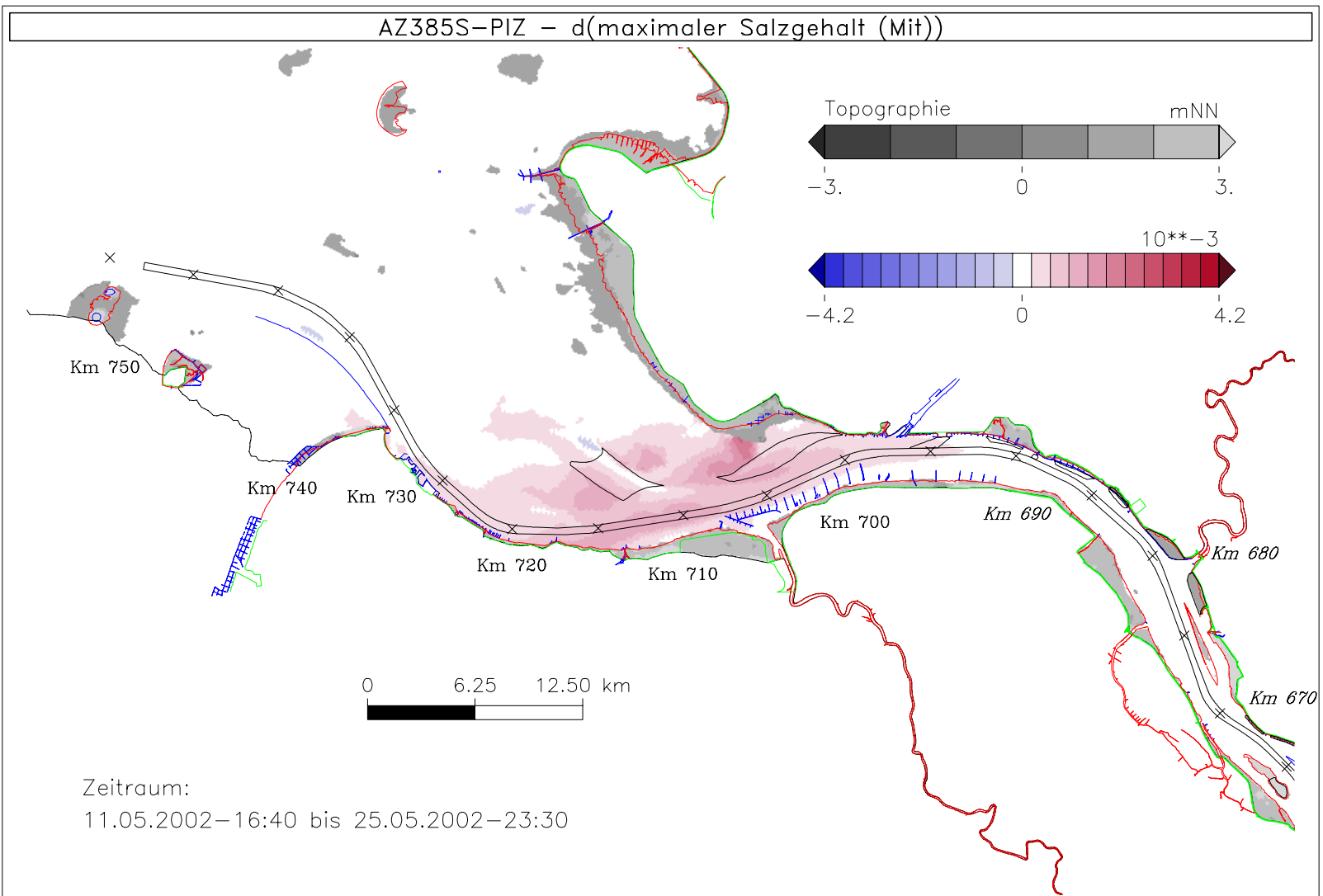
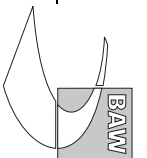


Bild 44: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

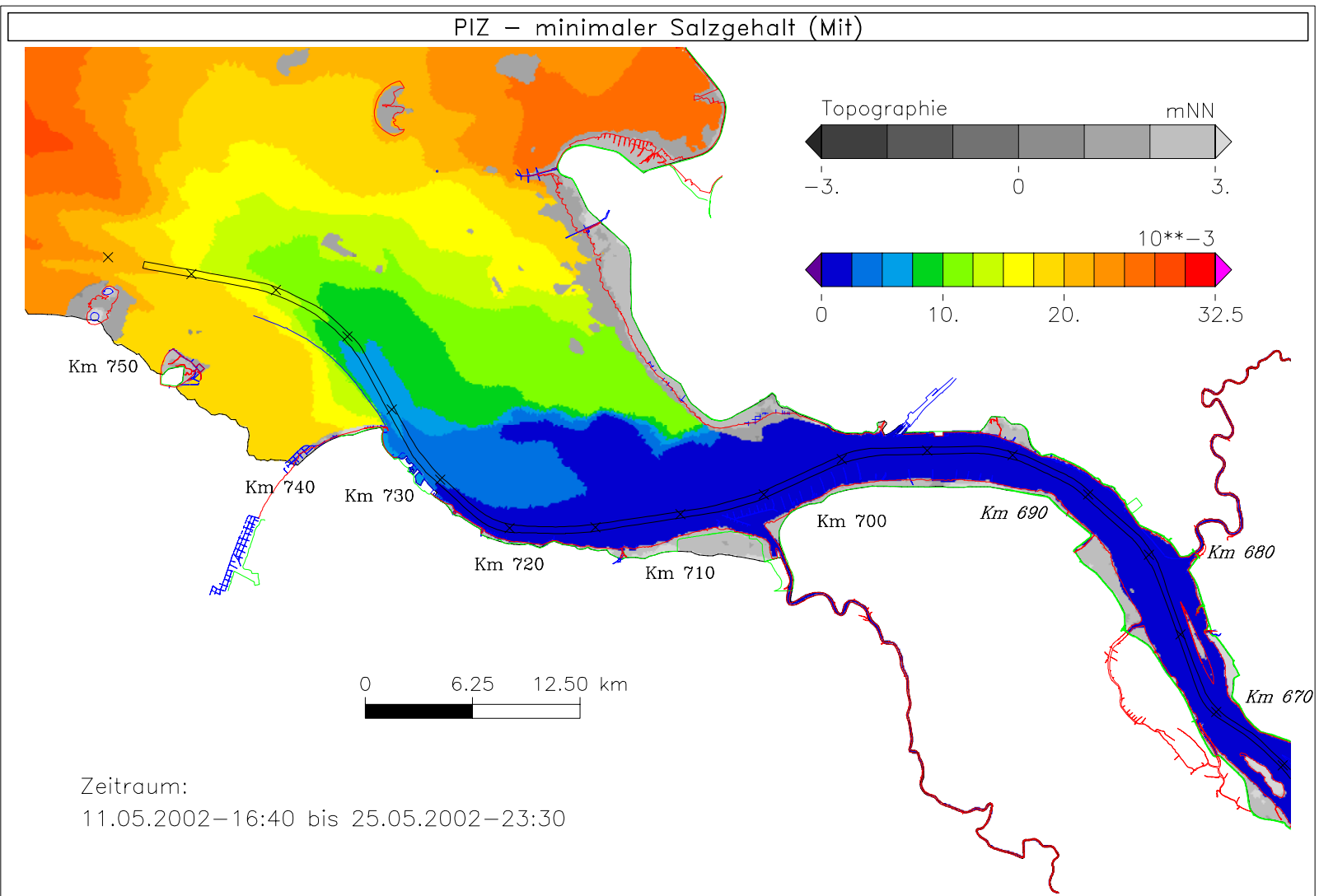
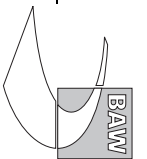


Bild 45: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

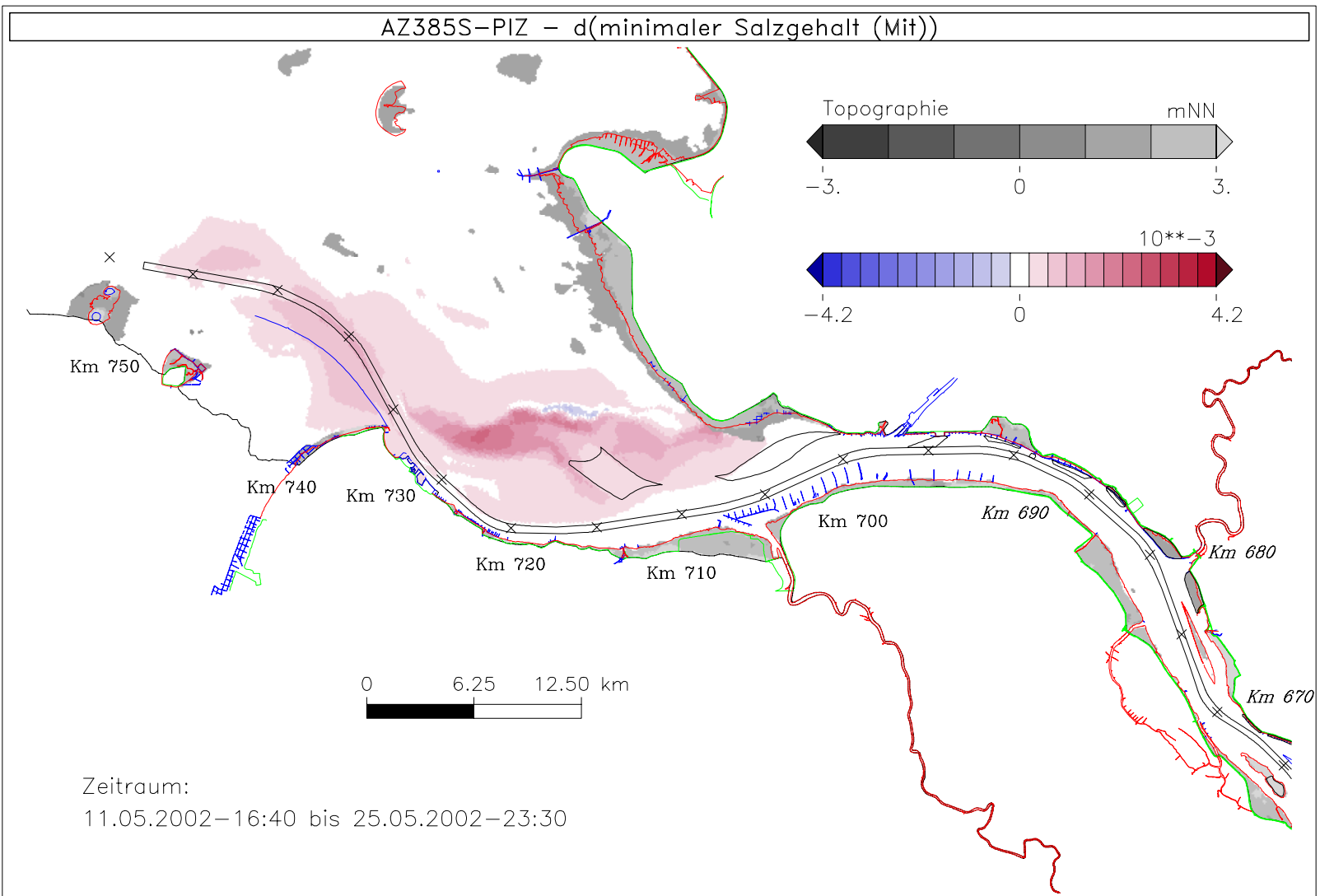
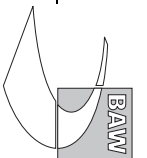


Bild 46: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

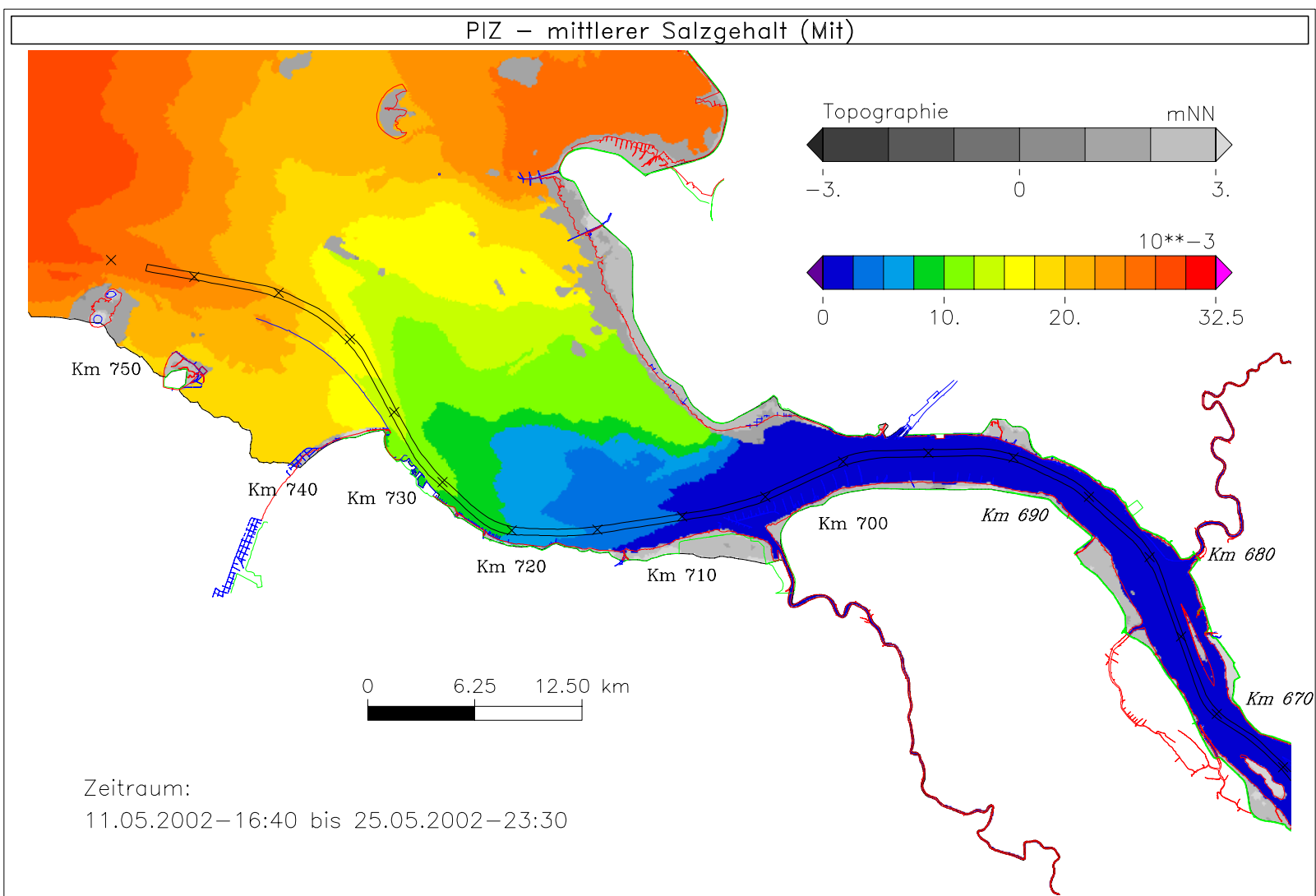


Bild 47: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



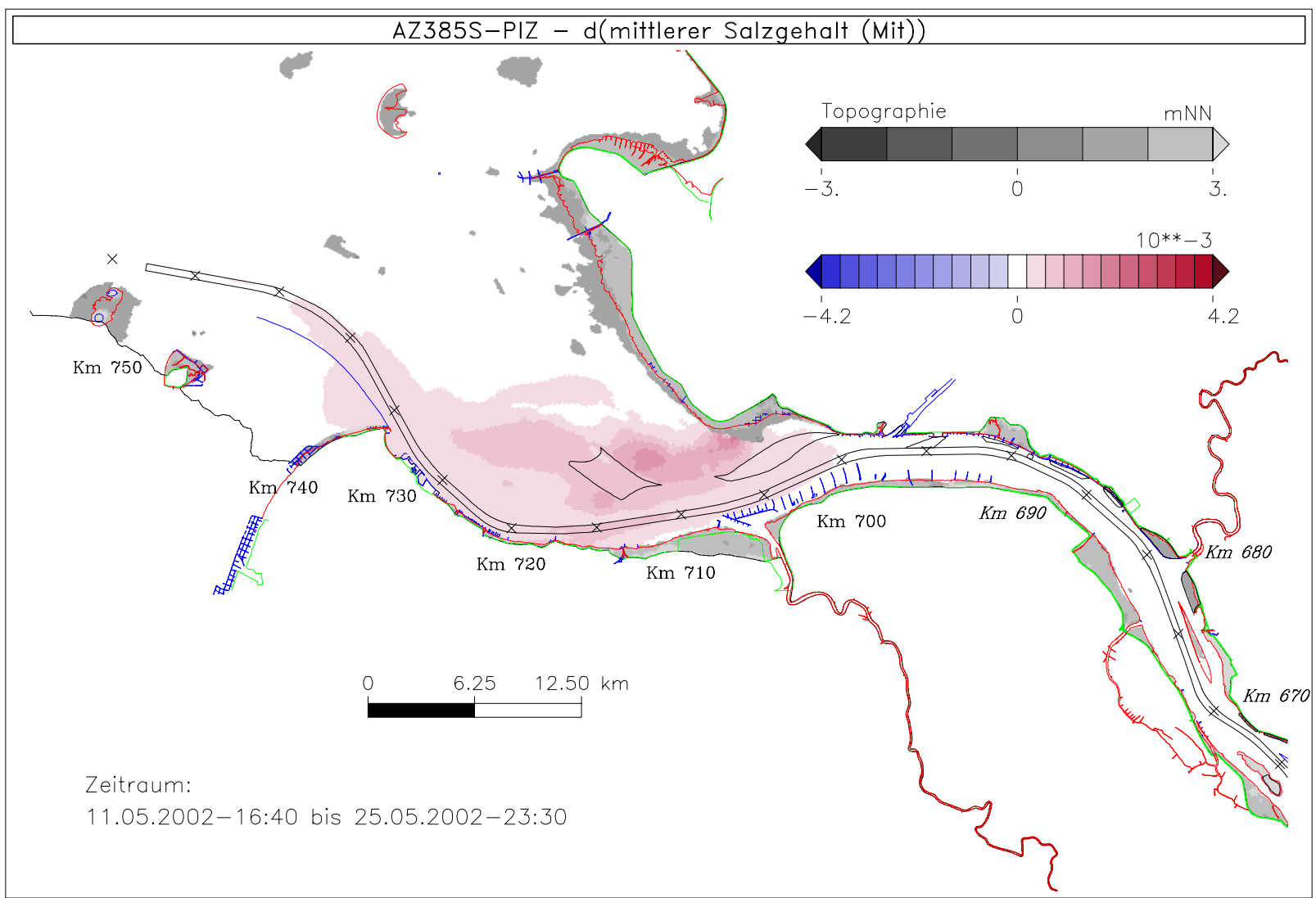
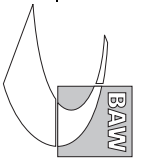


Bild 48: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

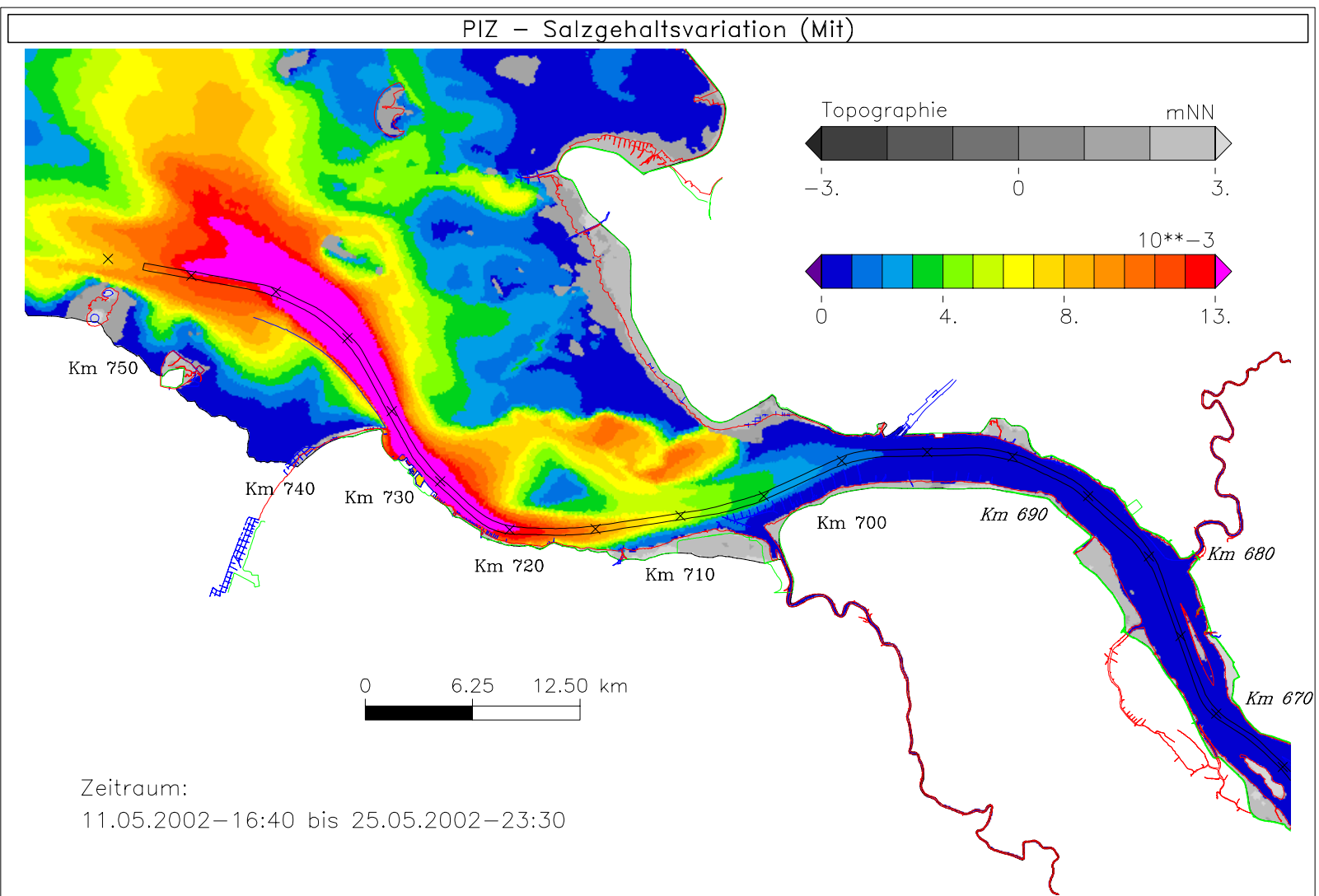
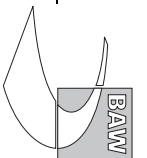


Bild 49: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

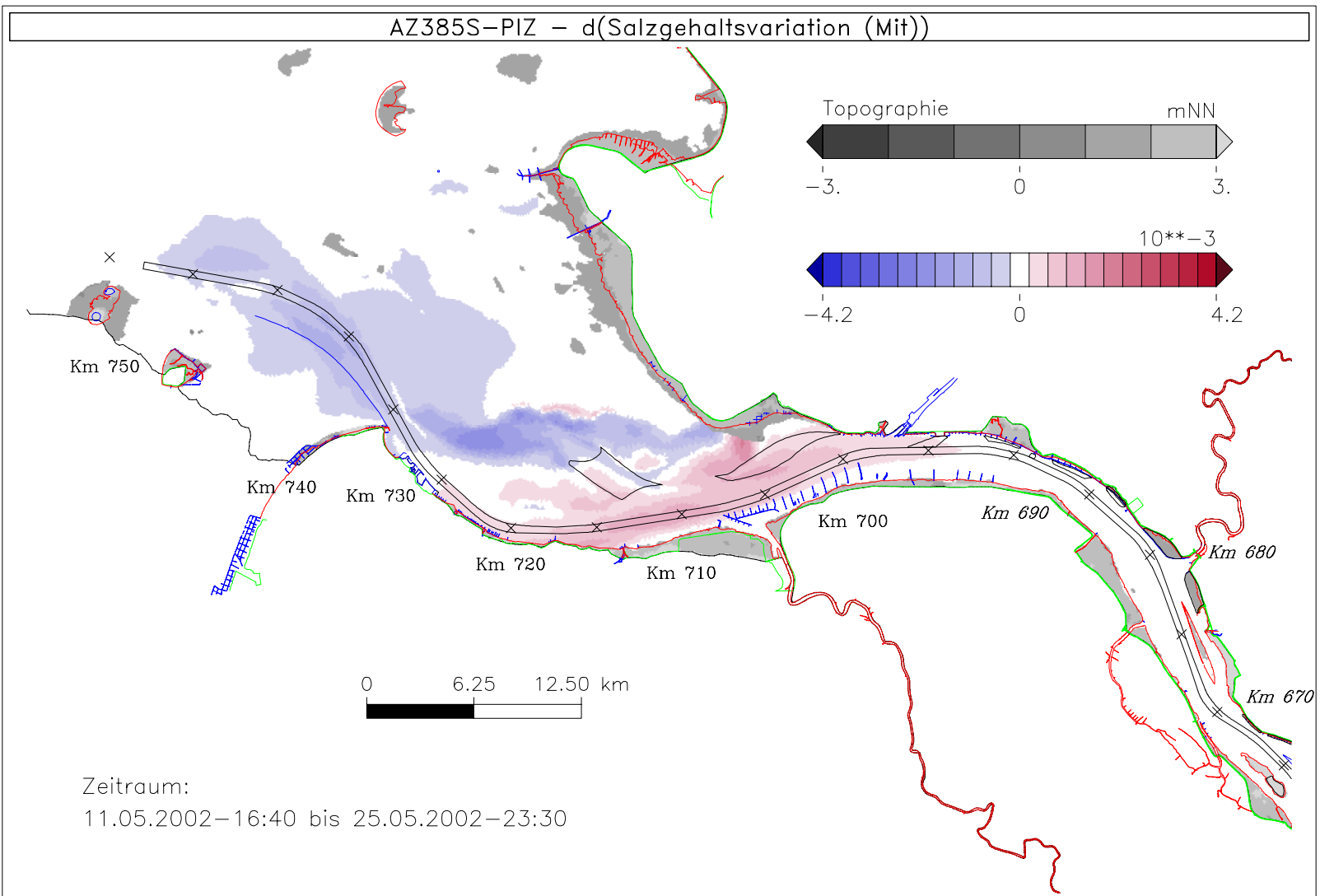
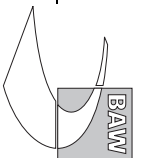


Bild 50: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

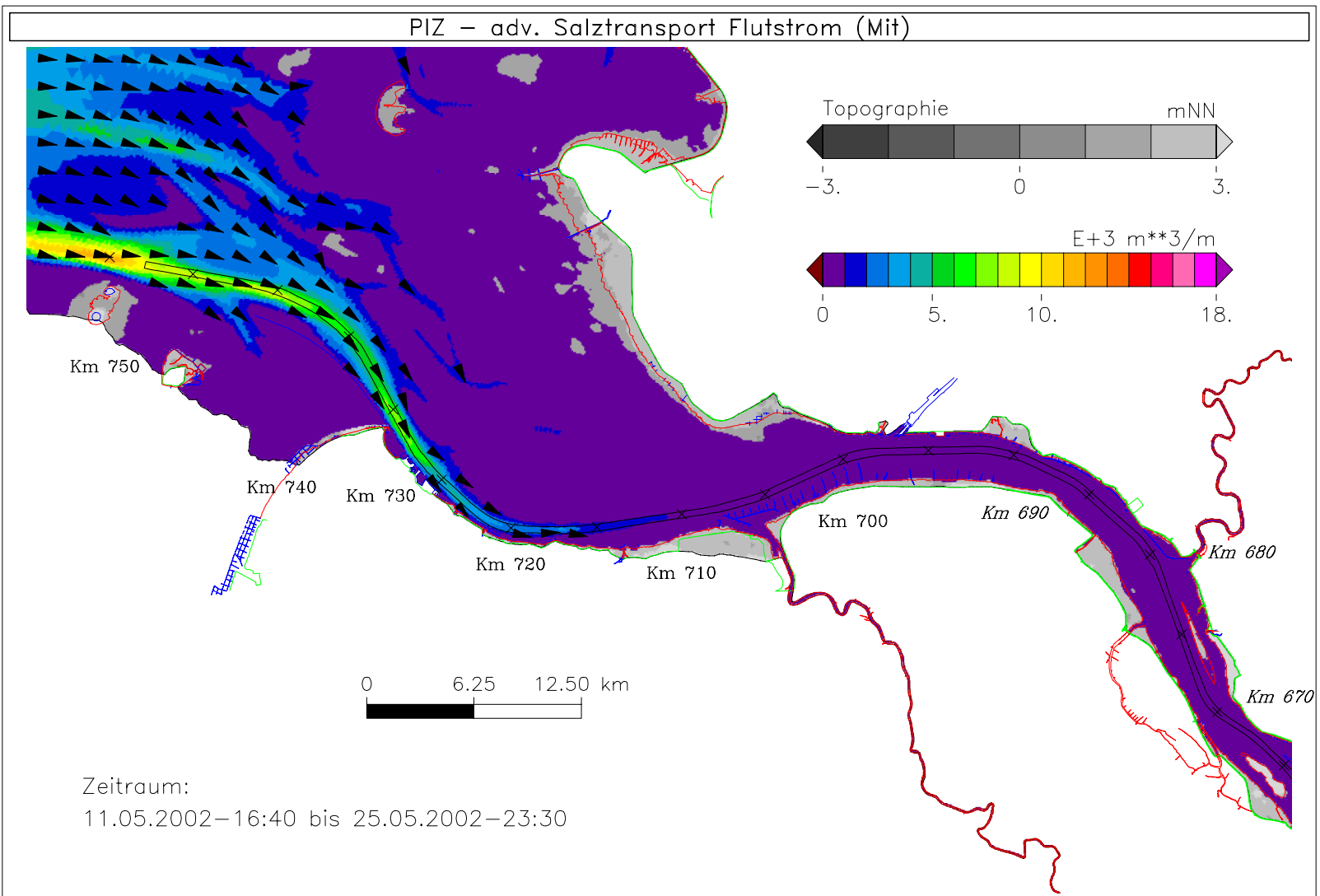
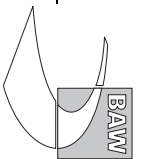


Bild 51: Advektiver Salztransport Flutstrom bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

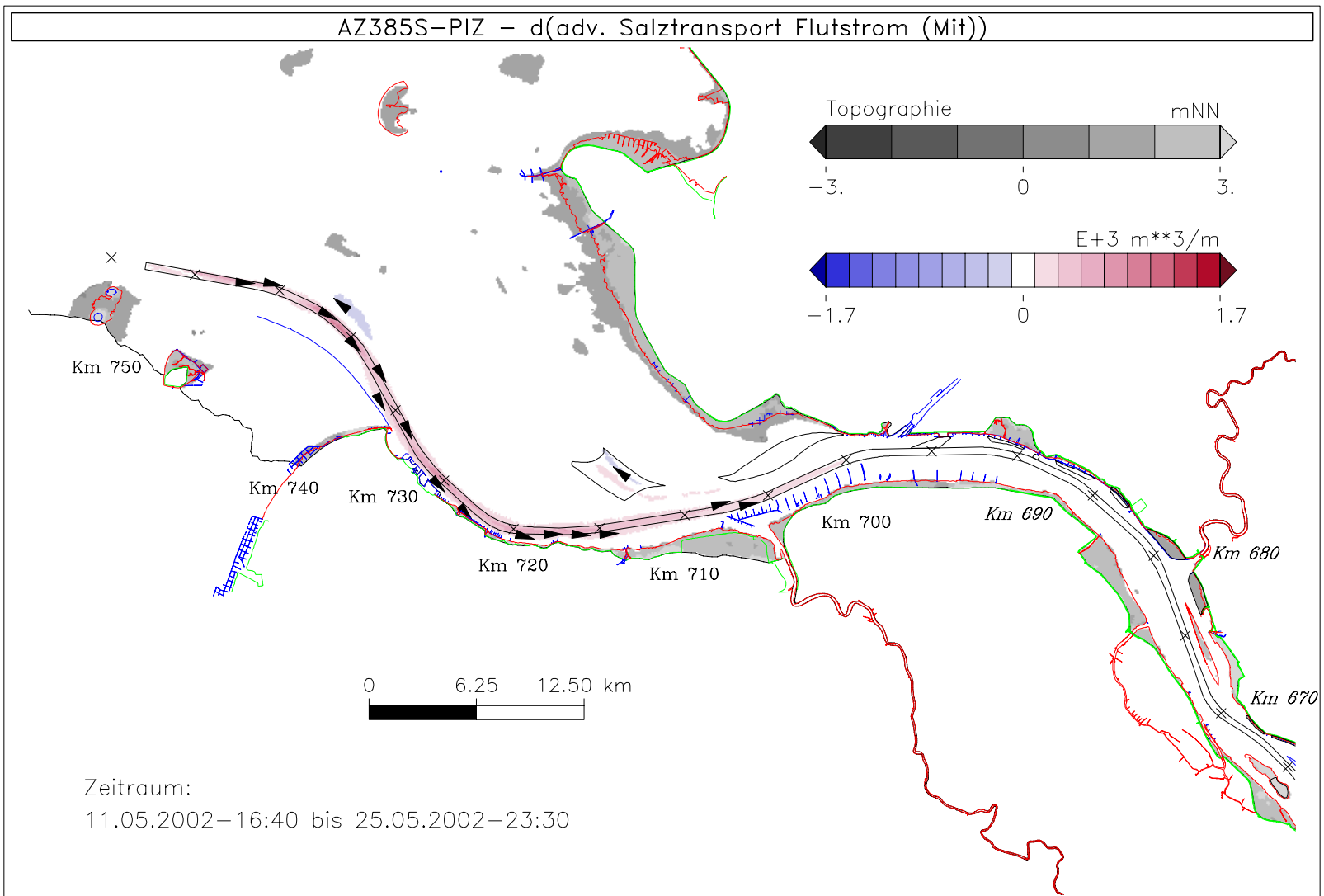
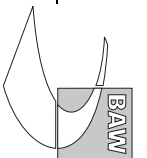


Bild 52: Differenz des adv. Salztransportes Flutstrom (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

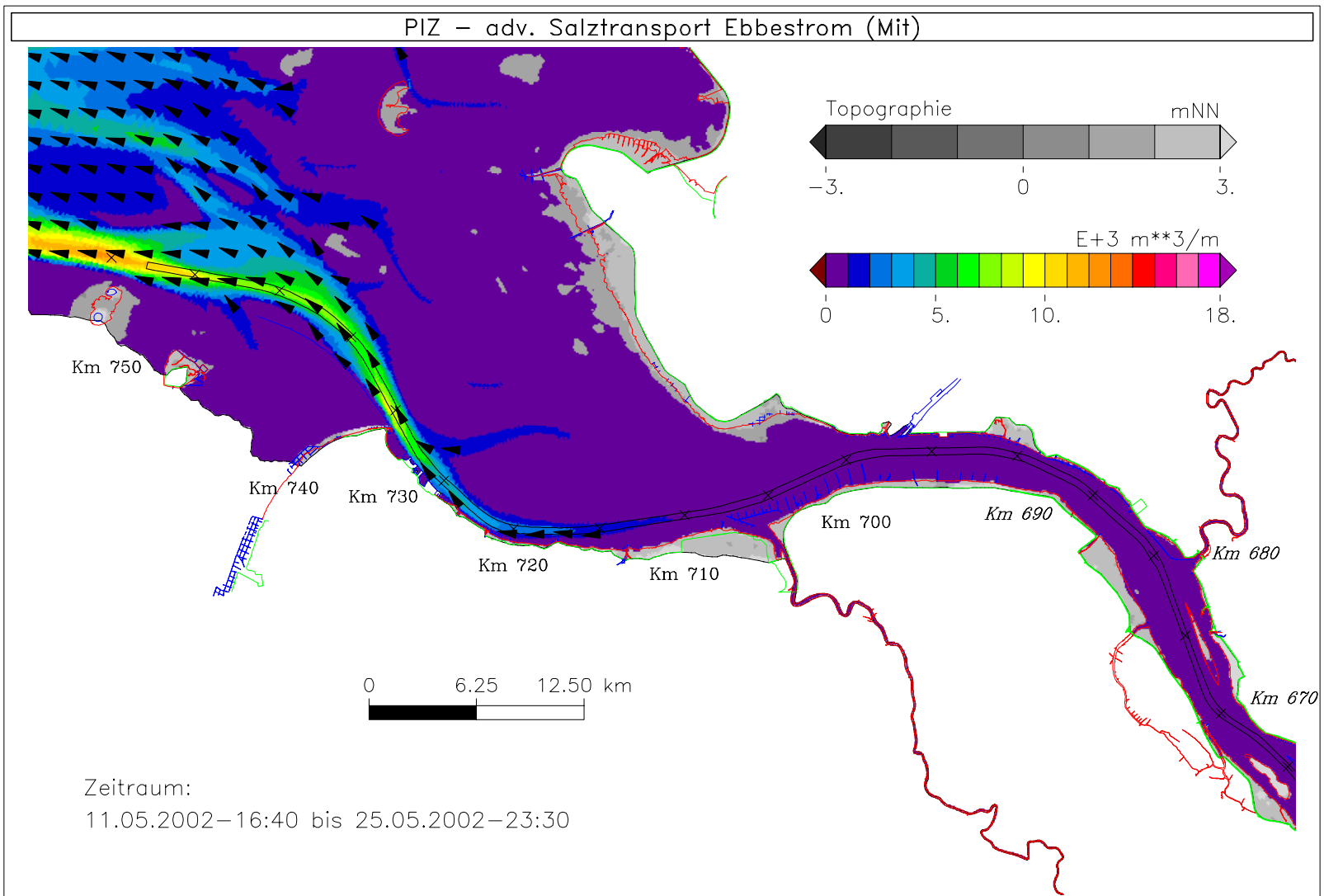
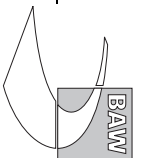


Bild 53: Advektiver Salztransport Ebbestrom bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

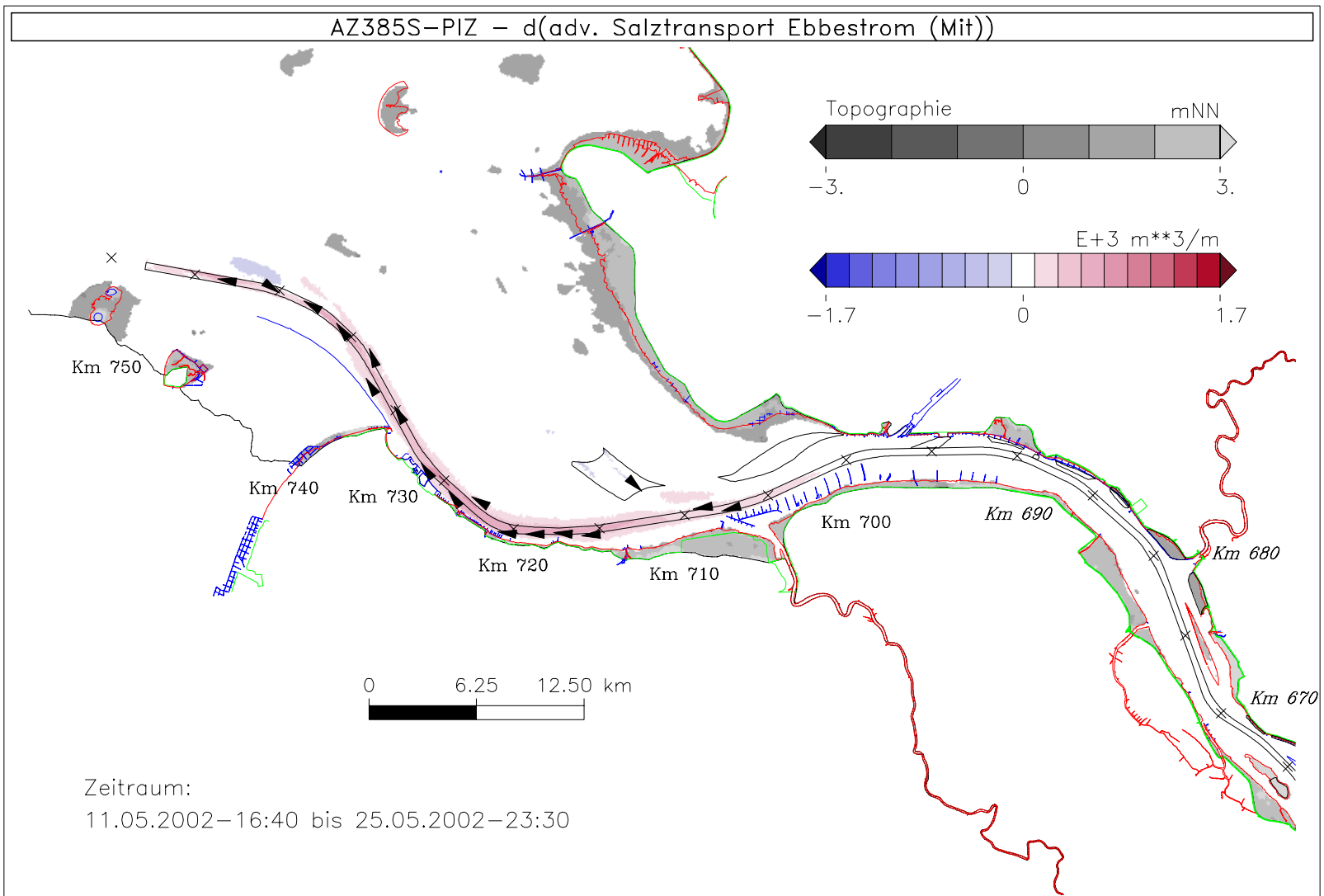
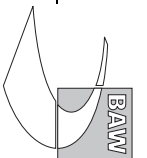


Bild 54: Differenz des adv. Salztransportes Ebbestrom (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

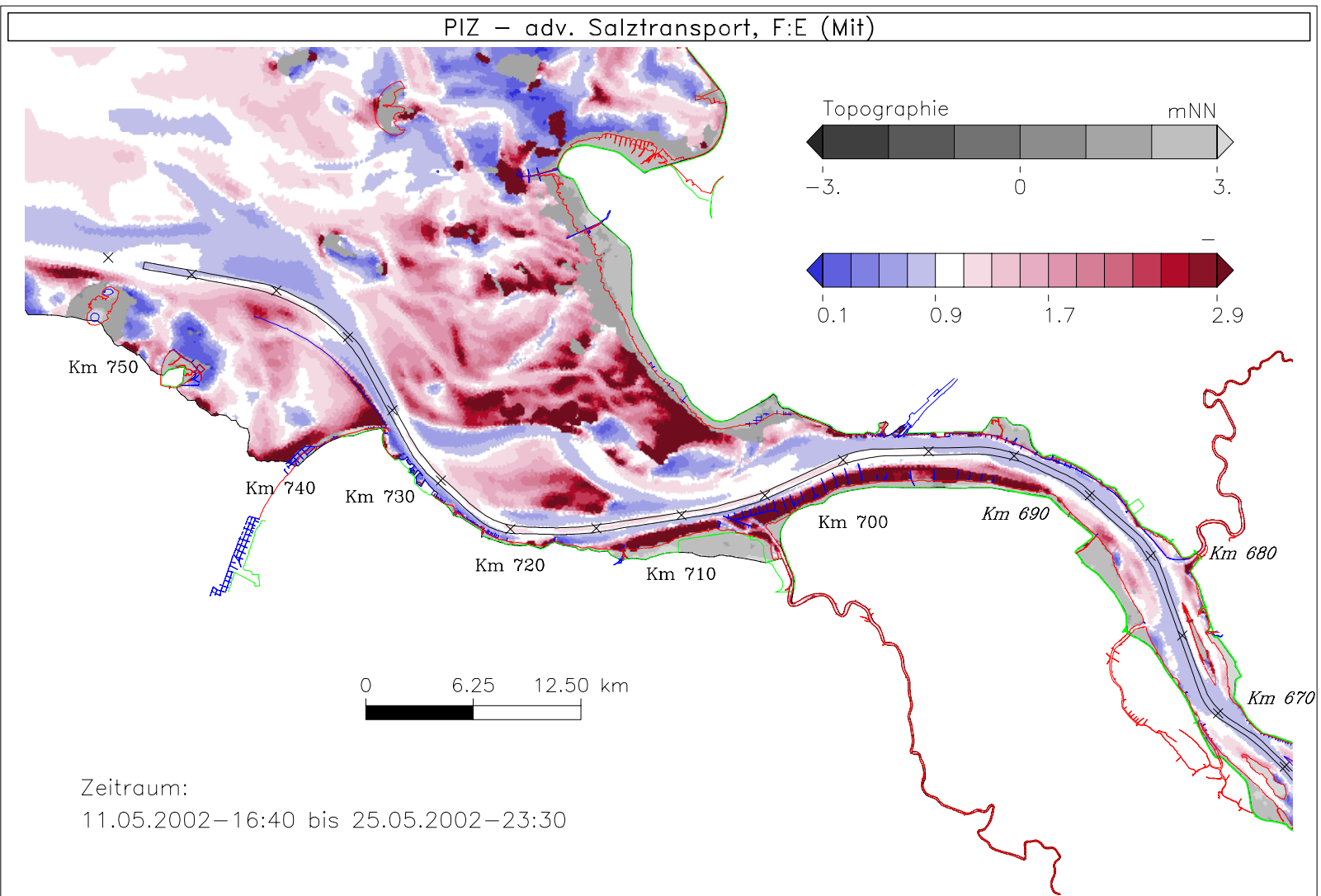
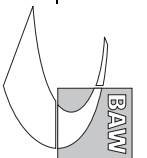


Bild 55: Verhältnis des adv. Salztransportes Flut- zu Ebbestrom (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West



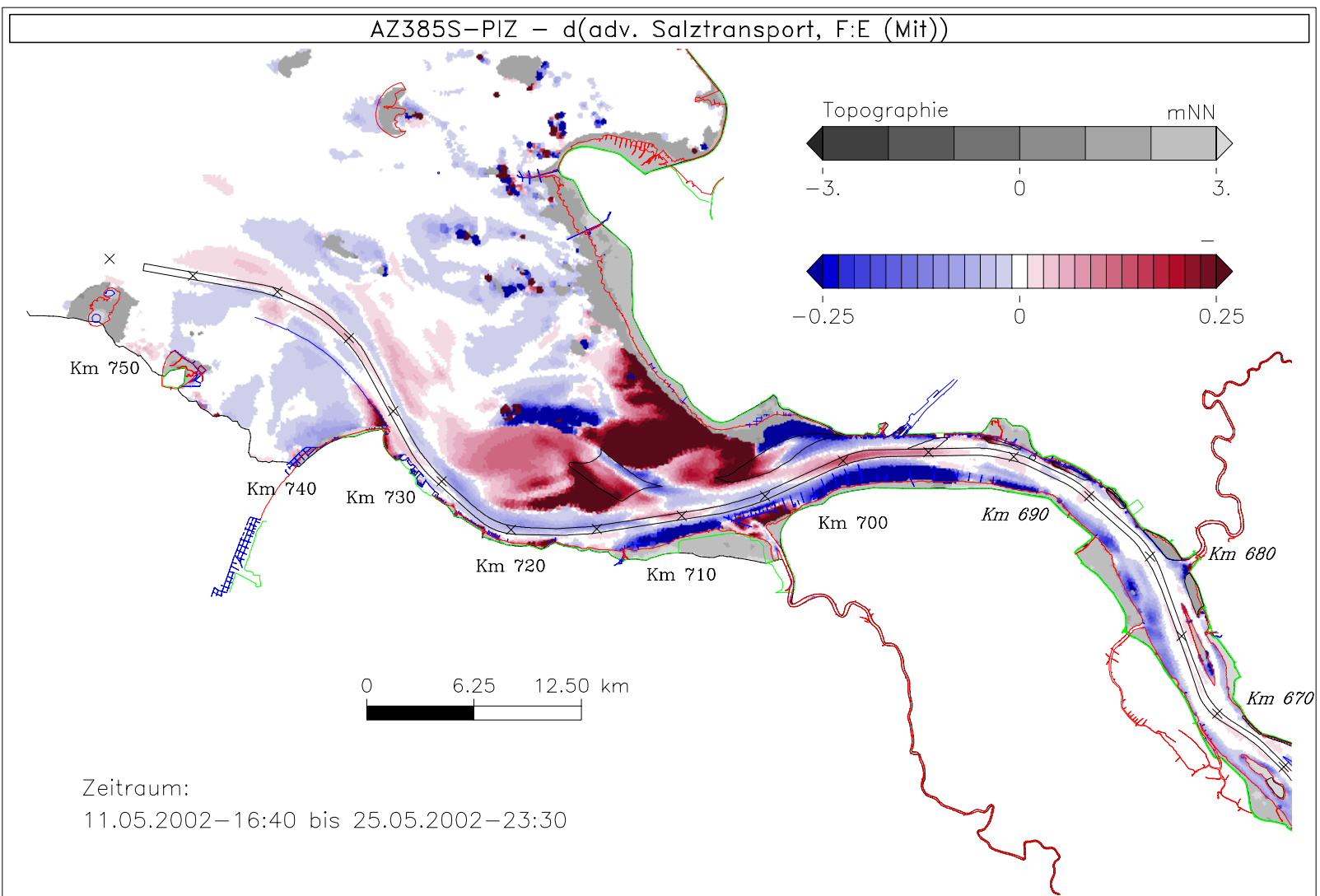


Bild 56: Differenz des Verhältnisses des adv. Salztransportes Flut- zu Ebbestrom (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

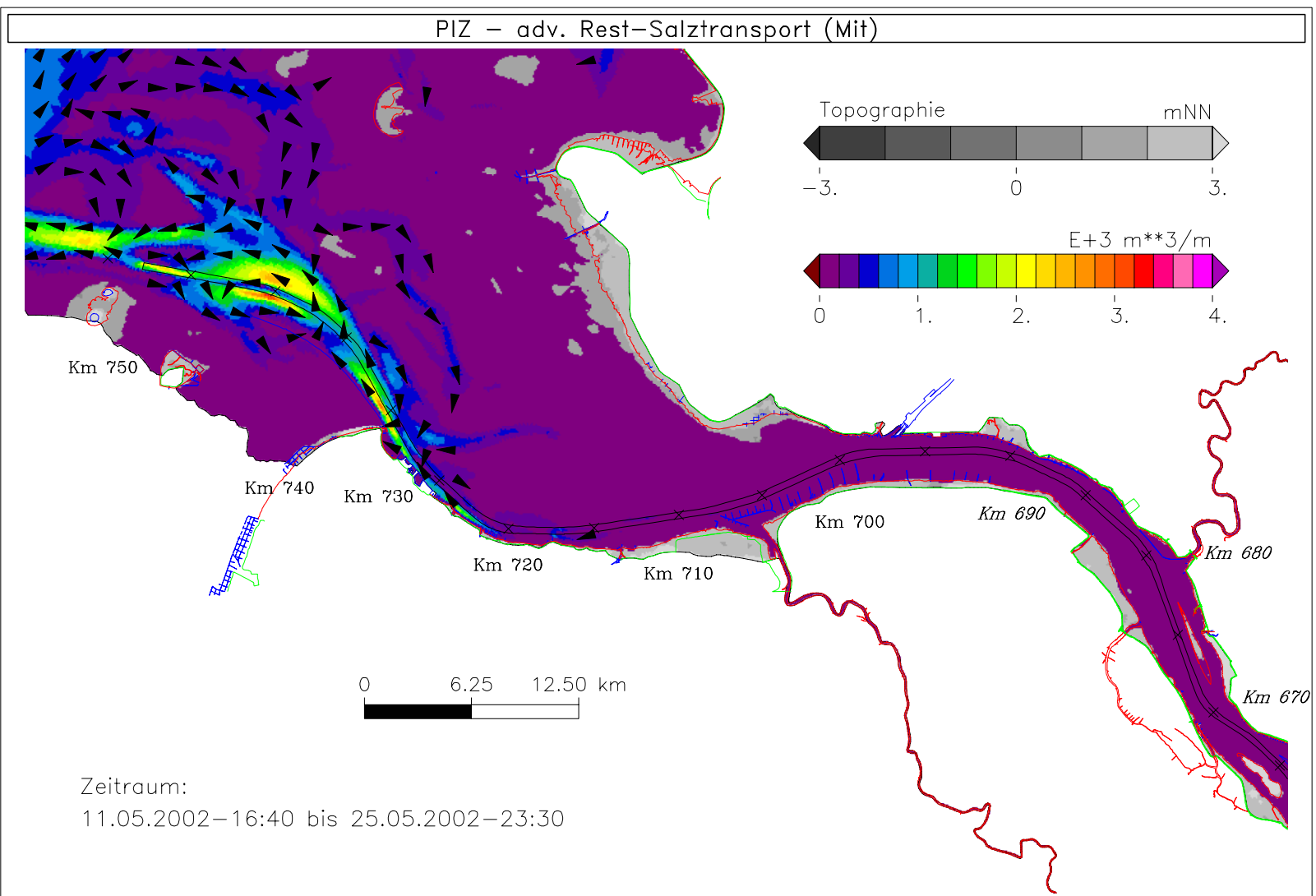


Bild 57: Advektiver Rest-Salztransport bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West

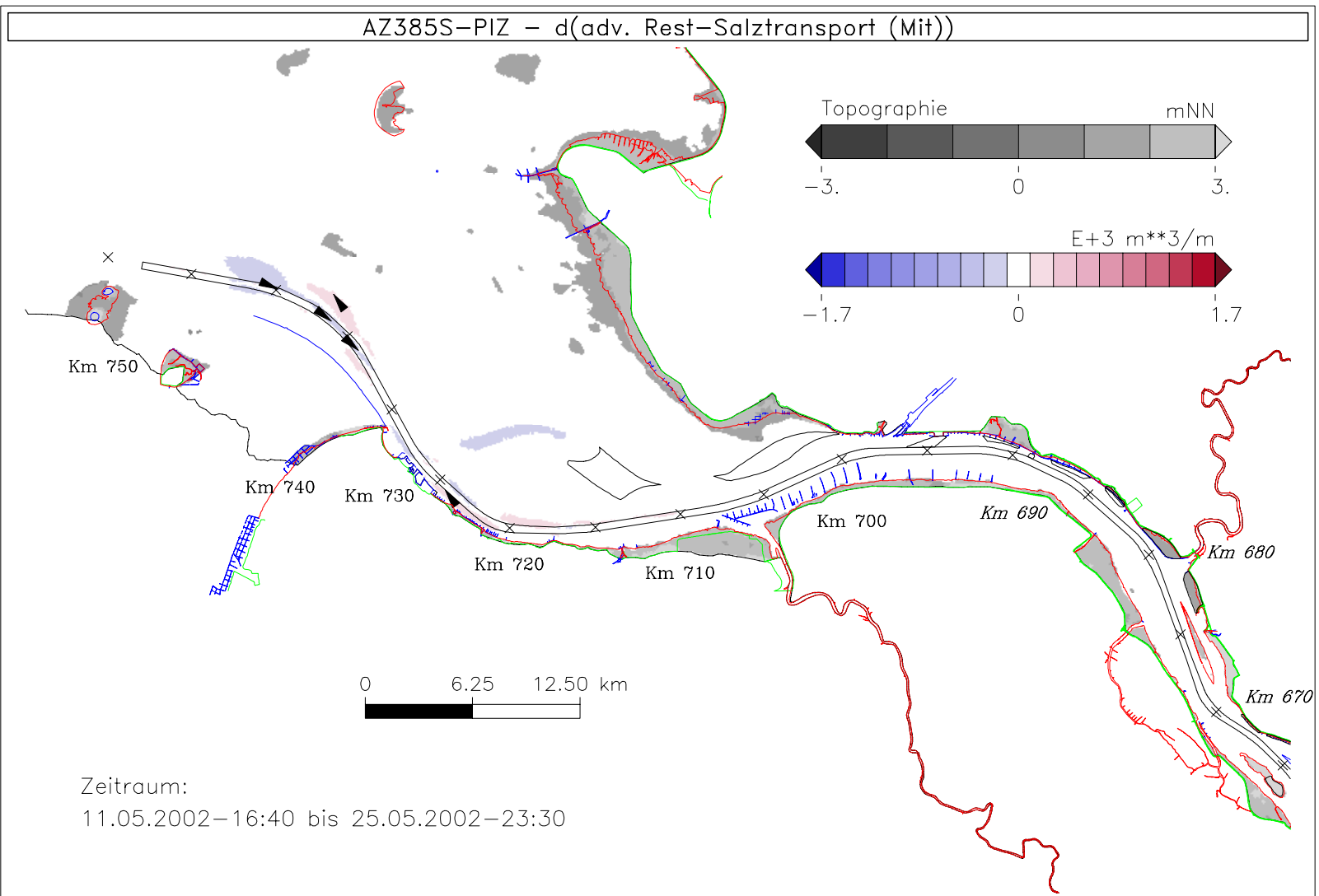
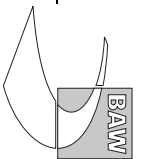
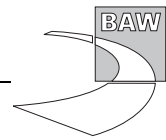
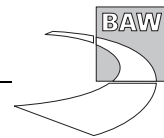


Bild 58: Differenz des adv. Rest-Salztransportes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet West





## **A.2 Teilgebiet 4**

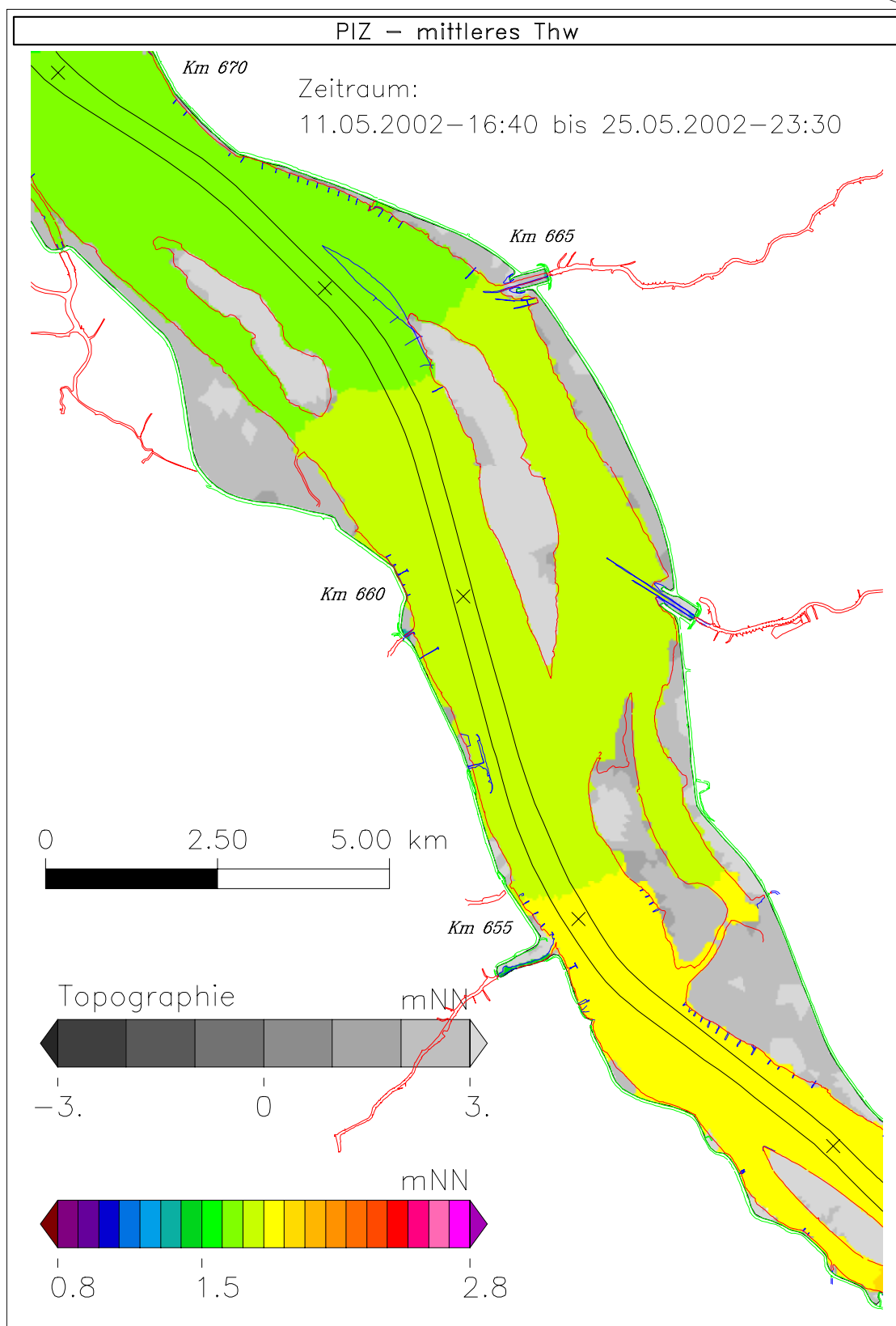


Bild 59: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

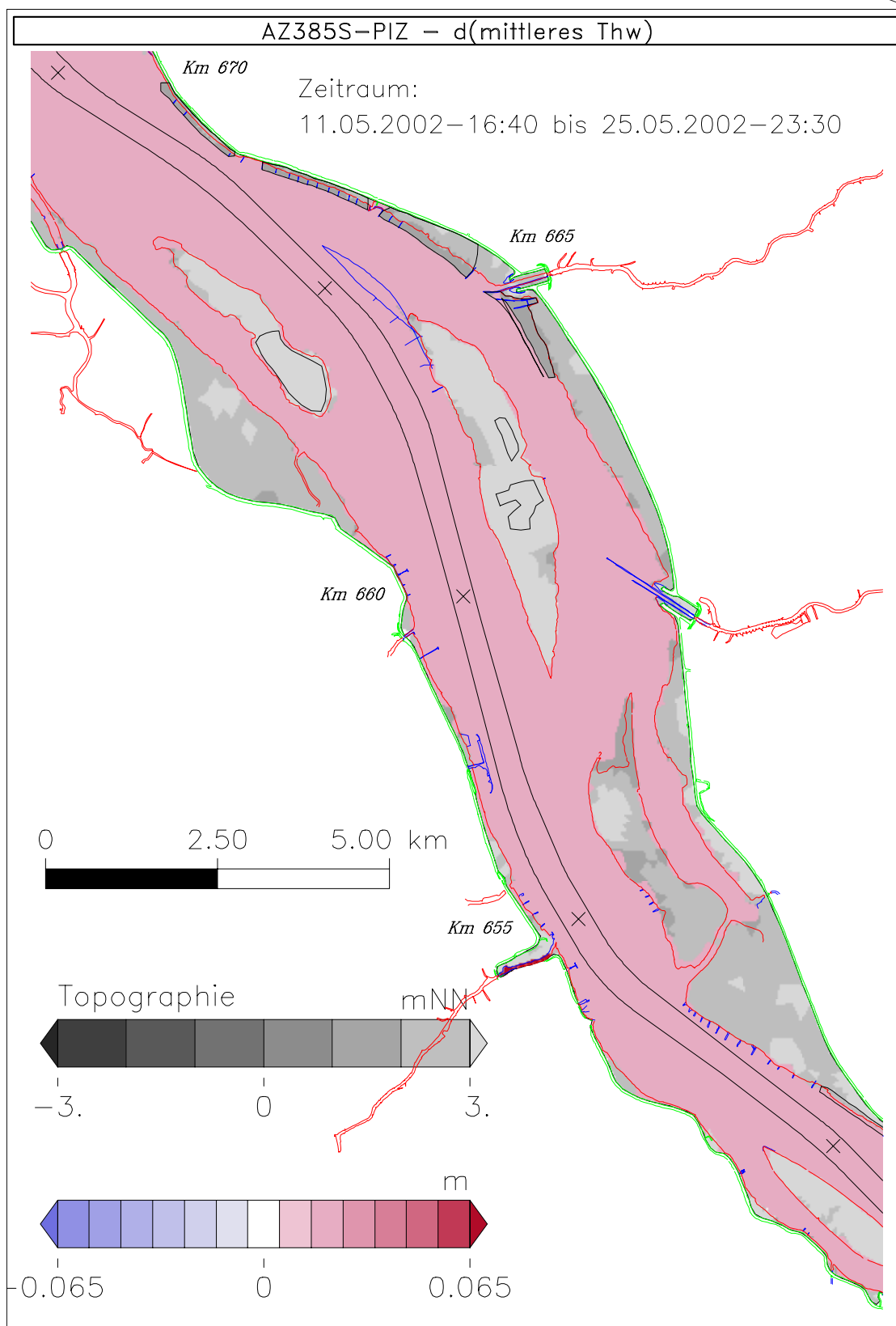


Bild 60: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



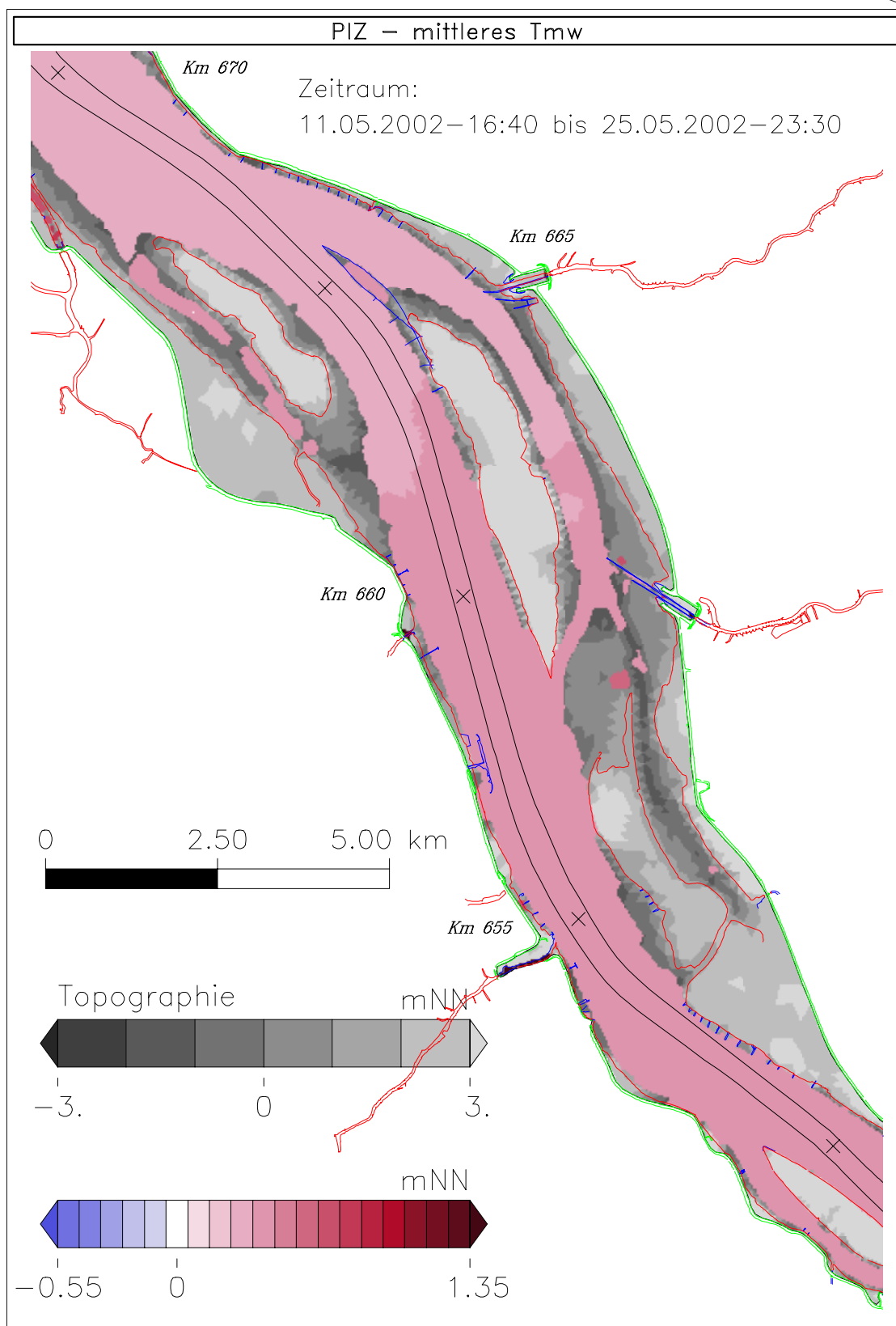


Bild 61: Tidemittelwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

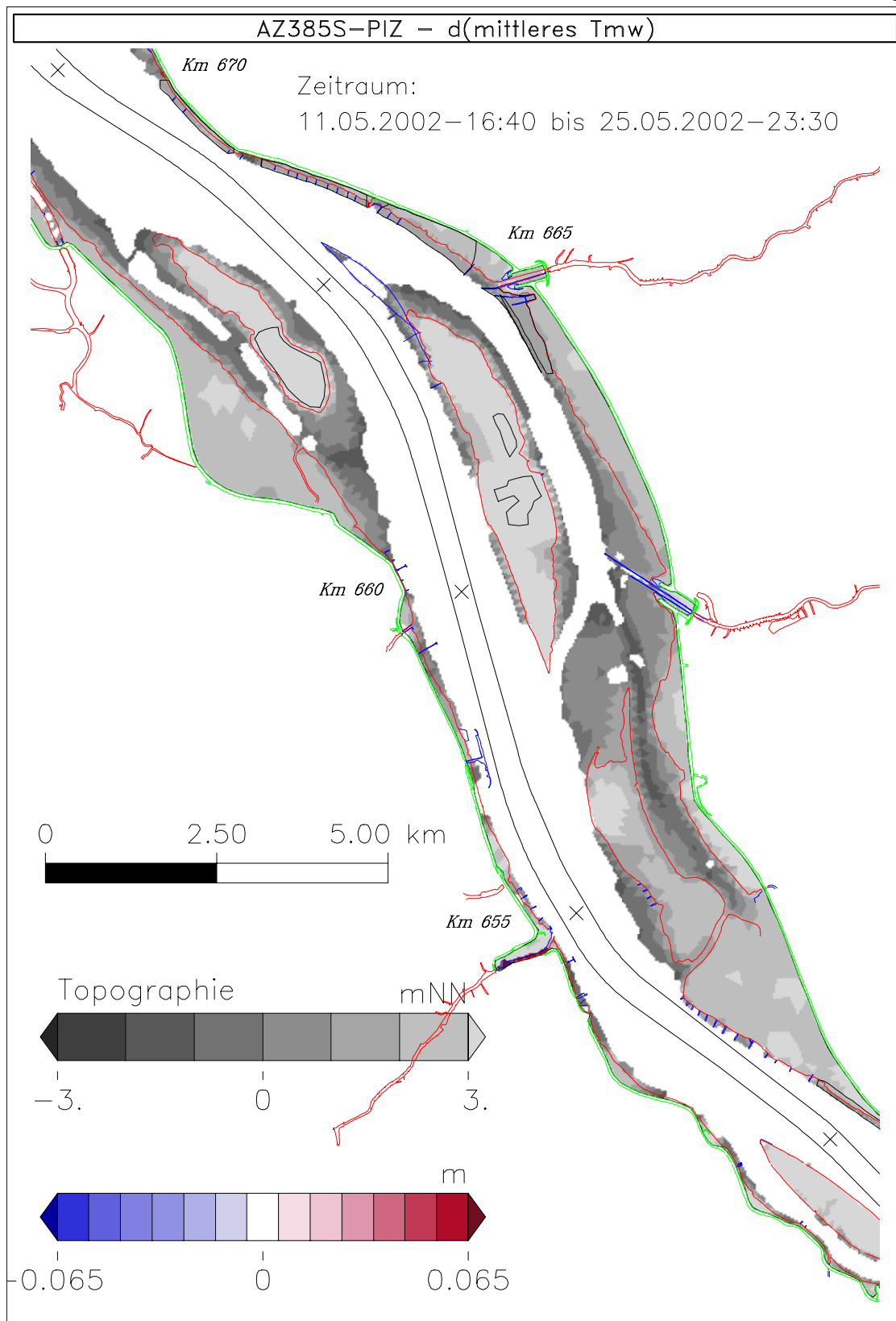


Bild 62: Differenz des Tidemittelwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

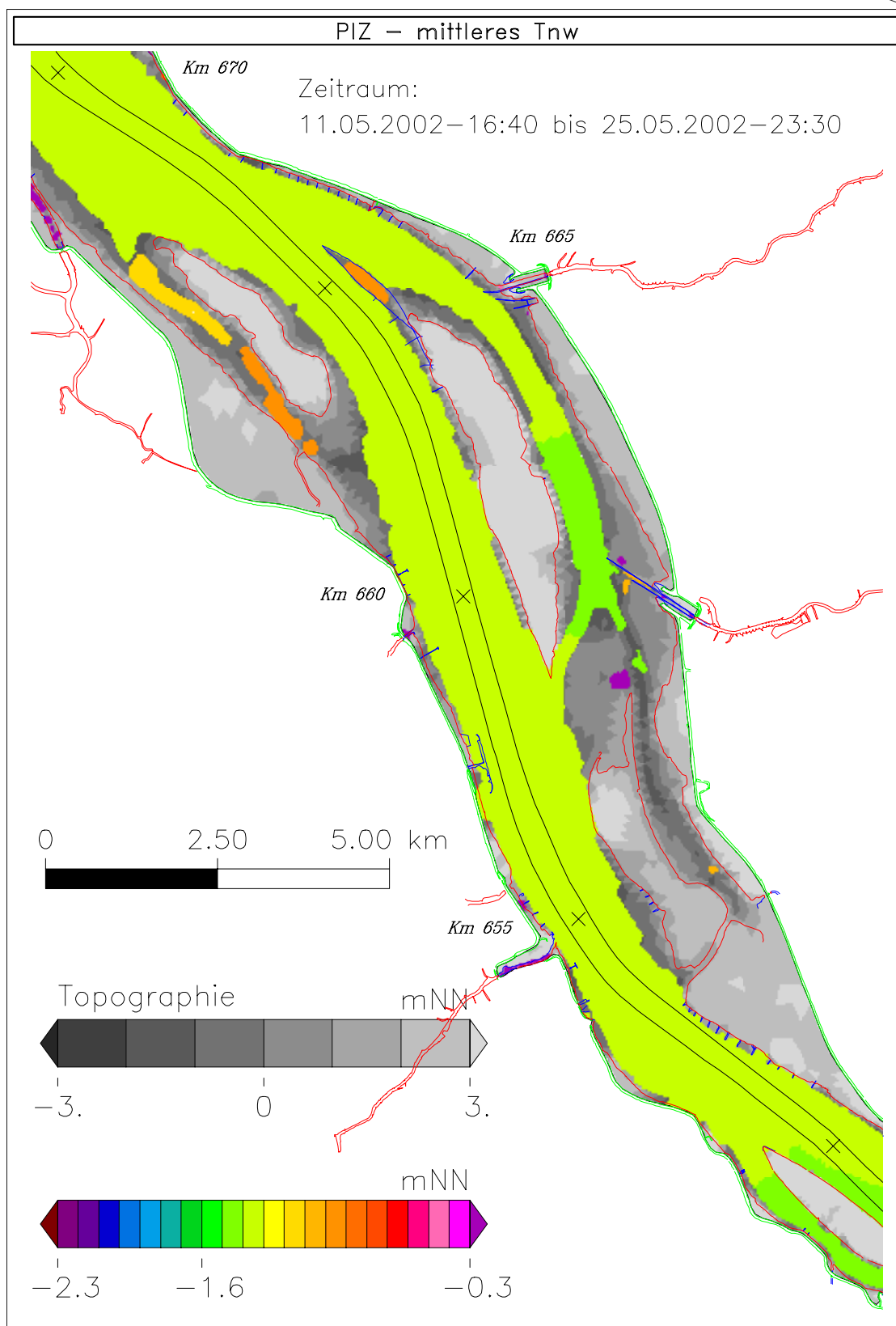


Bild 63: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

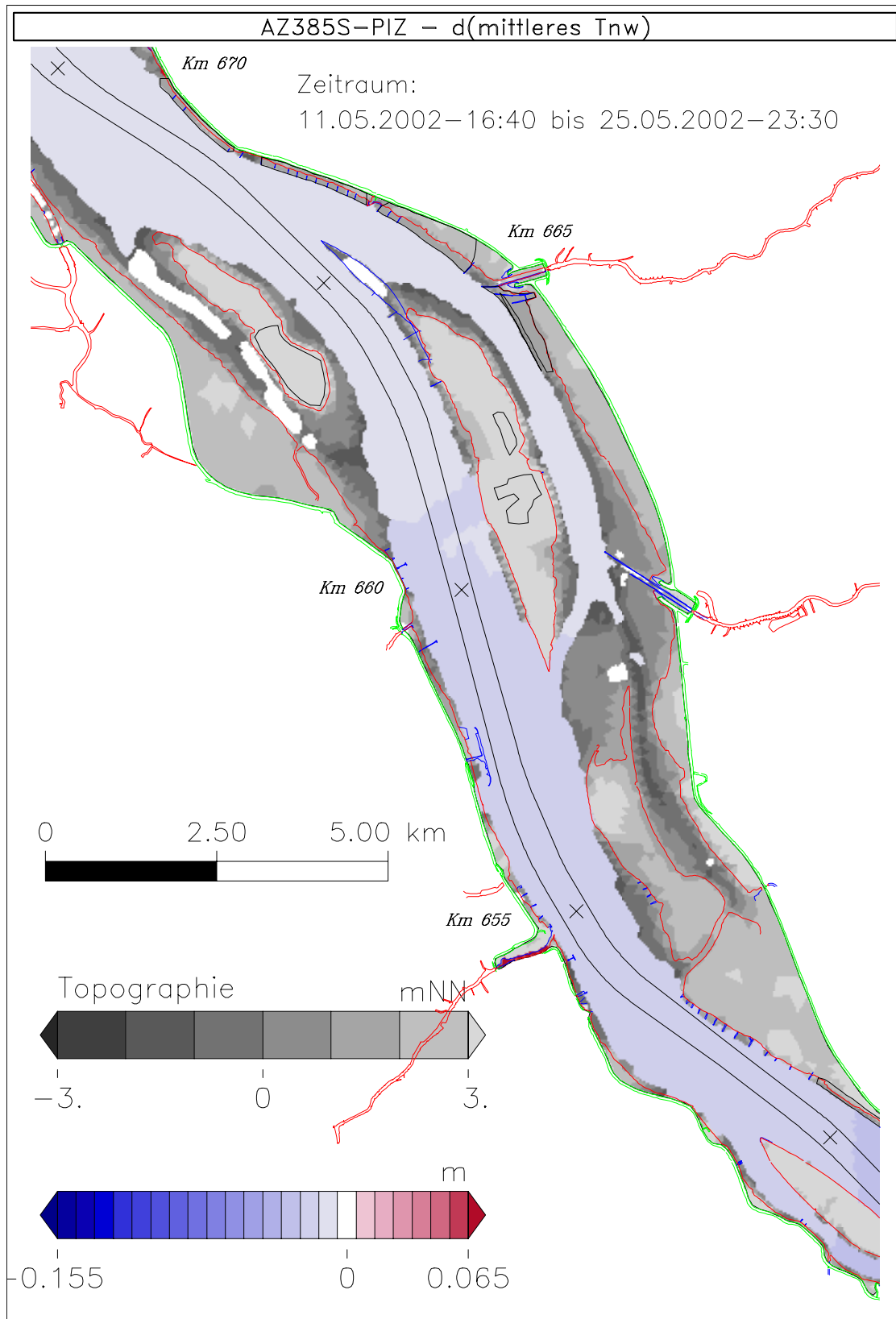


Bild 64: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

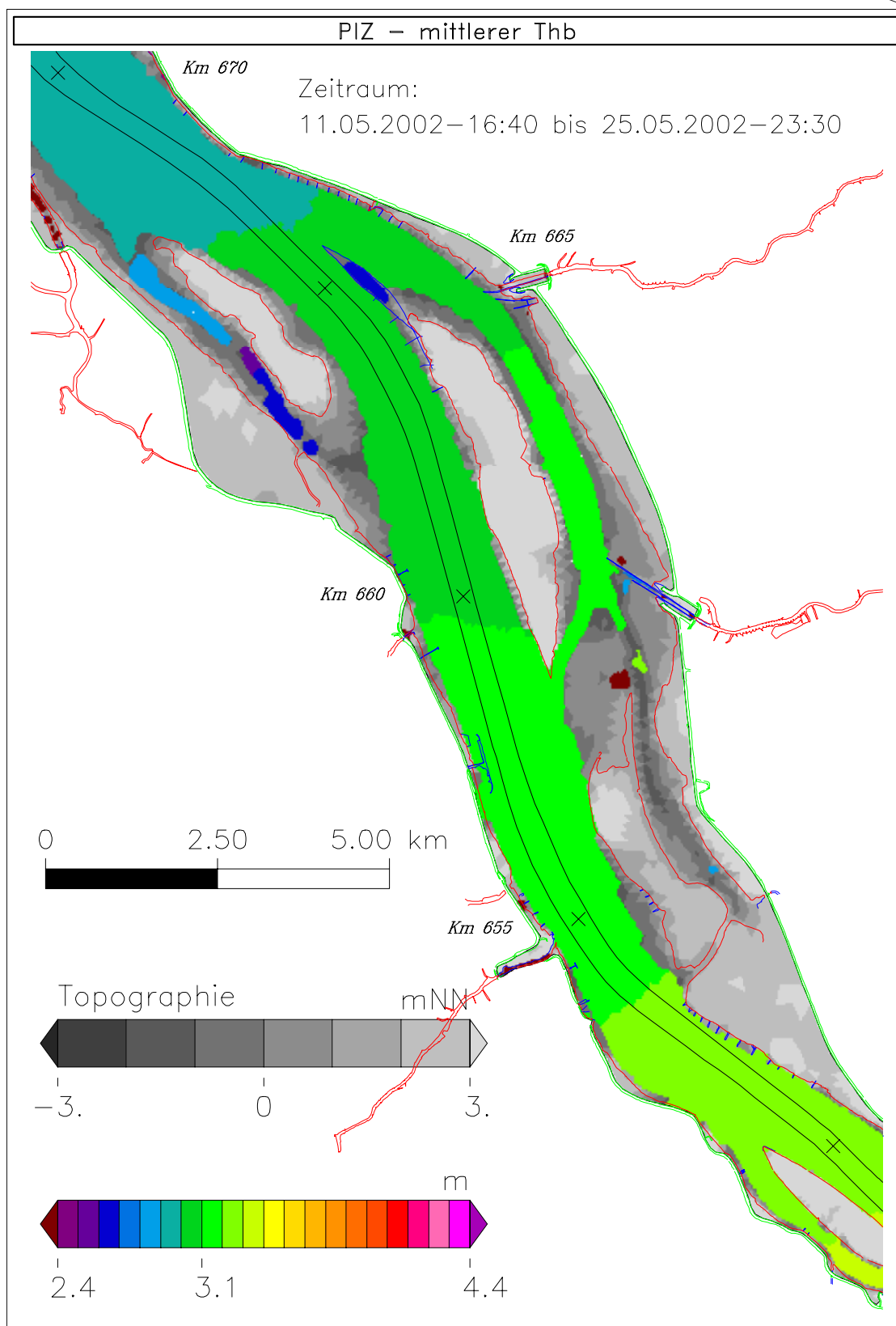


Bild 65: Tidehub bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

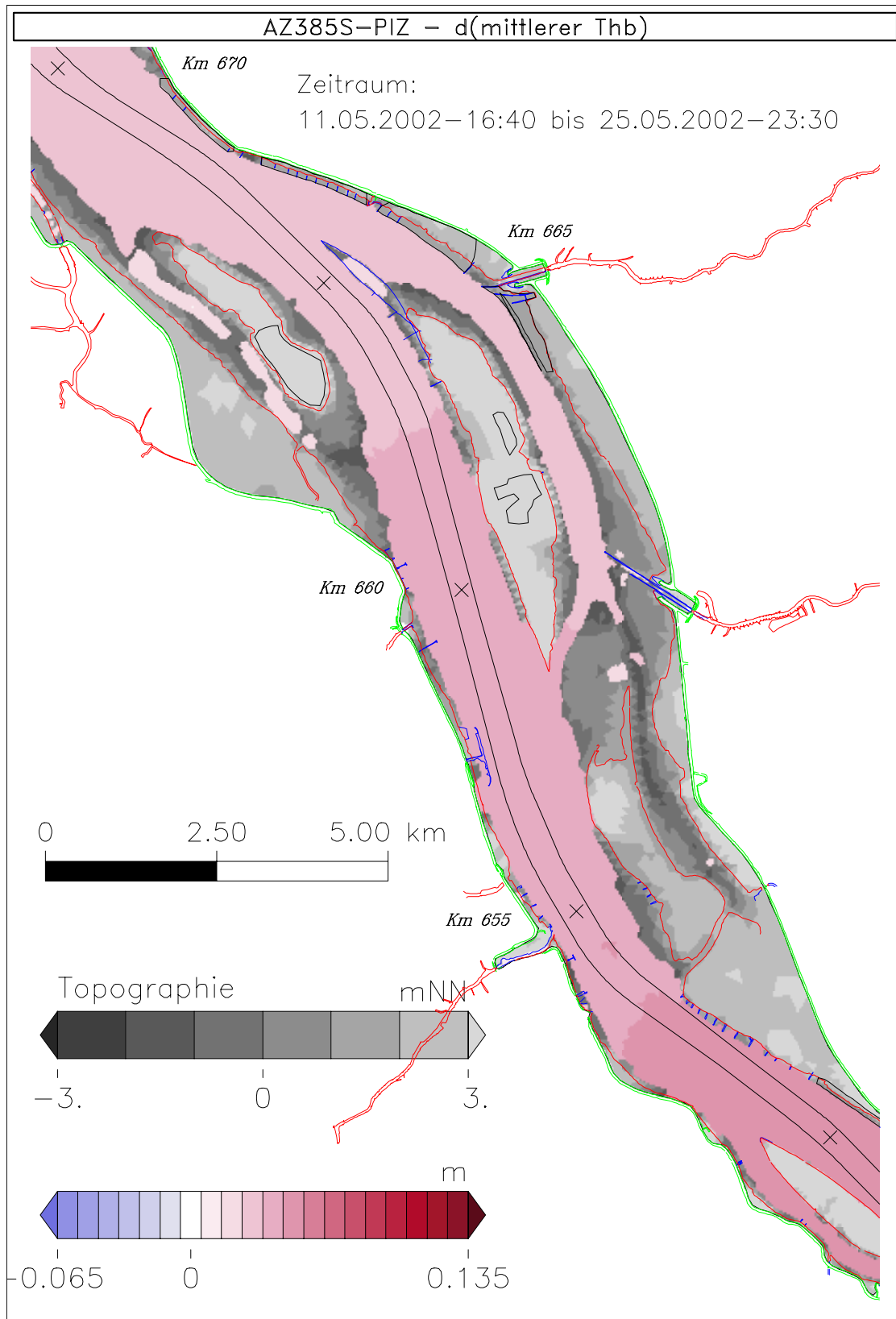


Bild 66: Differenz des Tidehubs (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

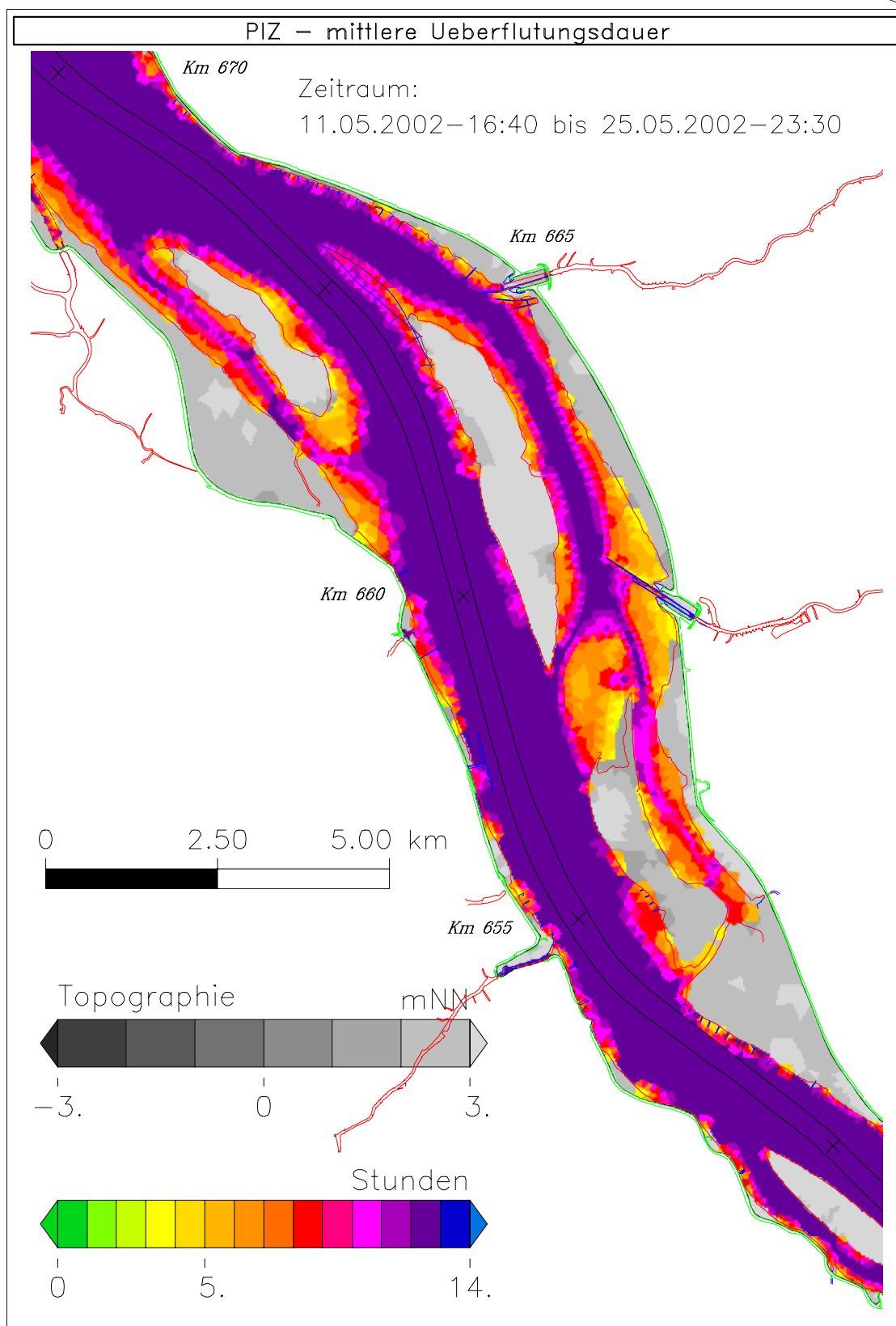


Bild 67: Überflutungsdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



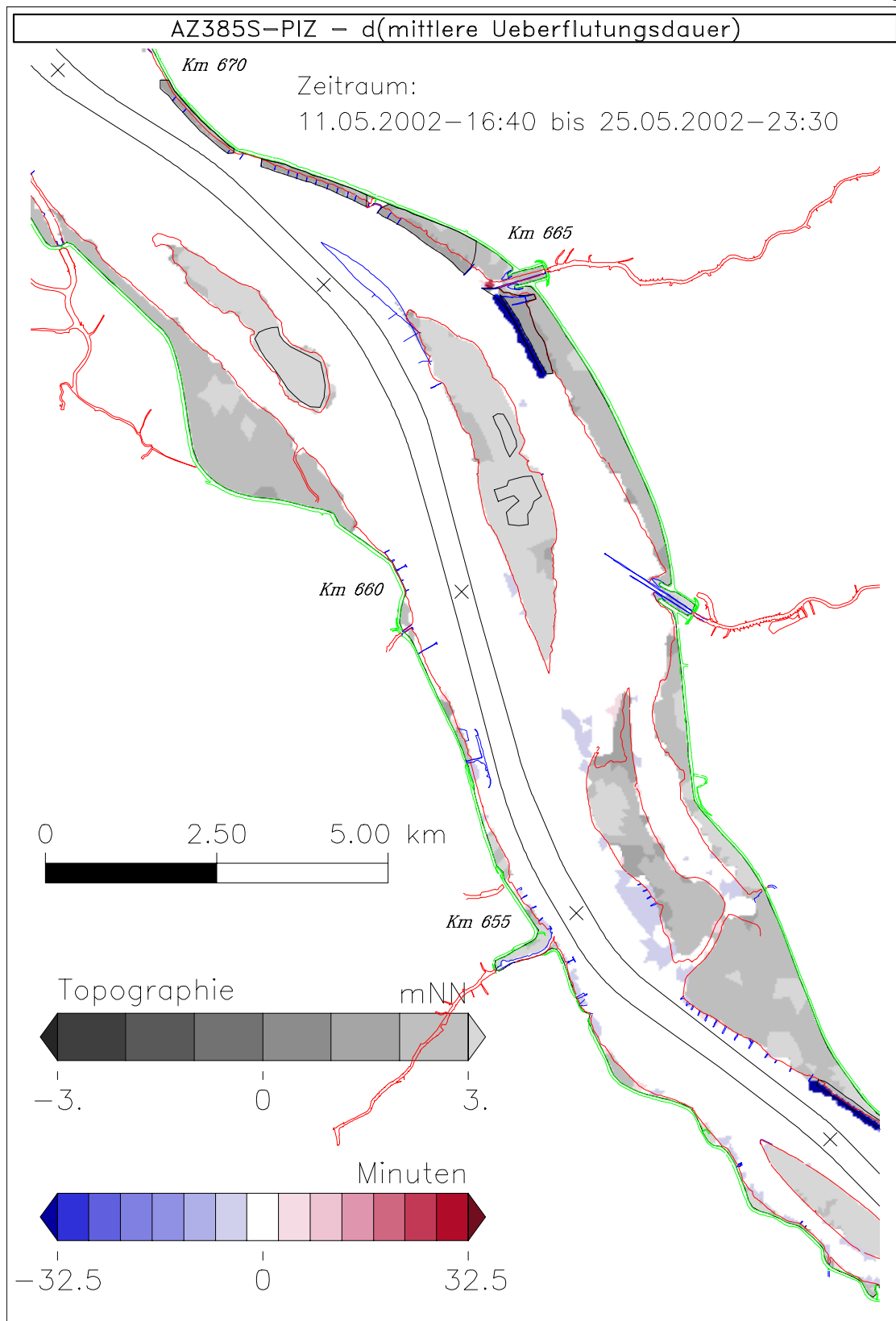


Bild 68: Differenz der Überflutungsdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

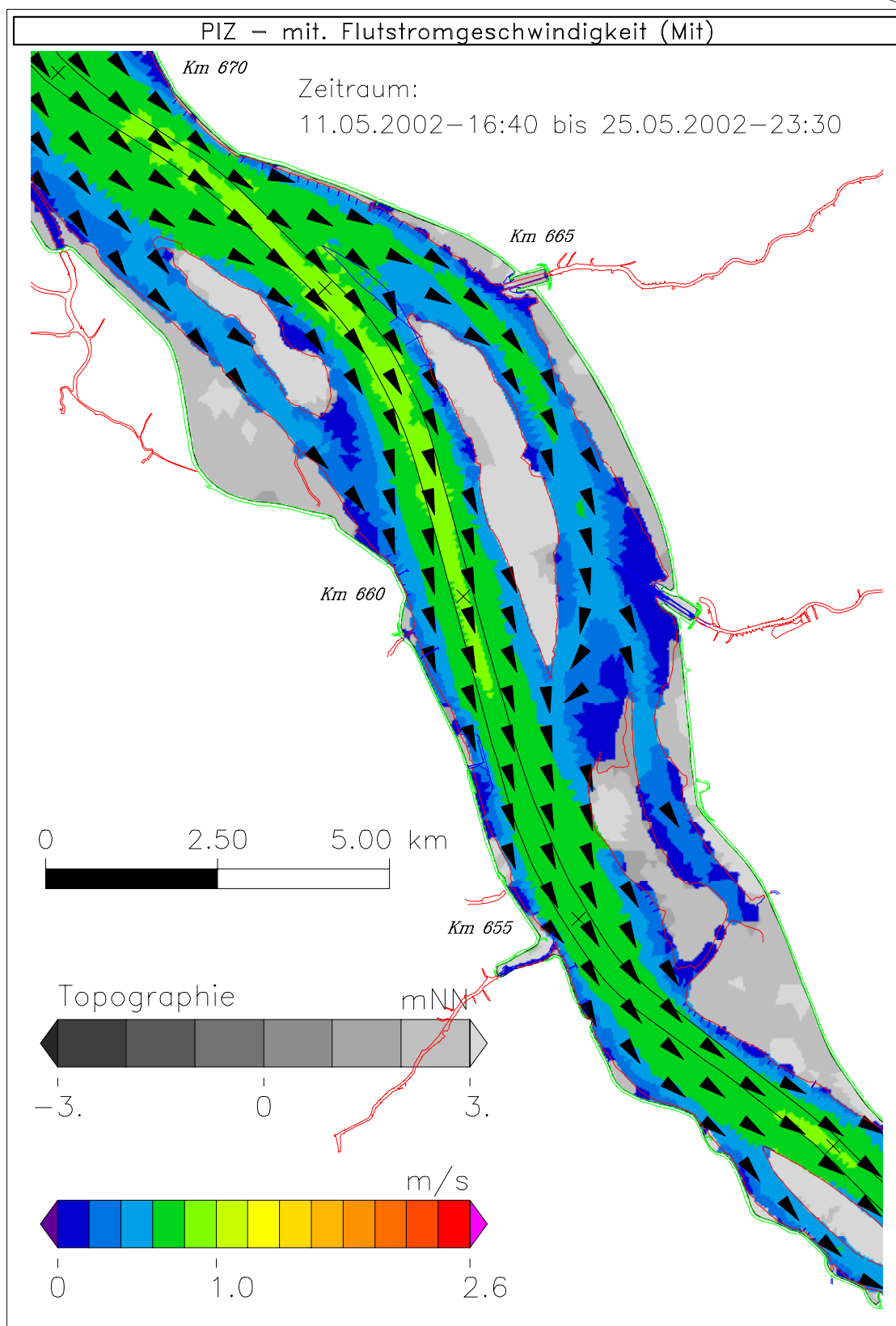


Bild 69: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

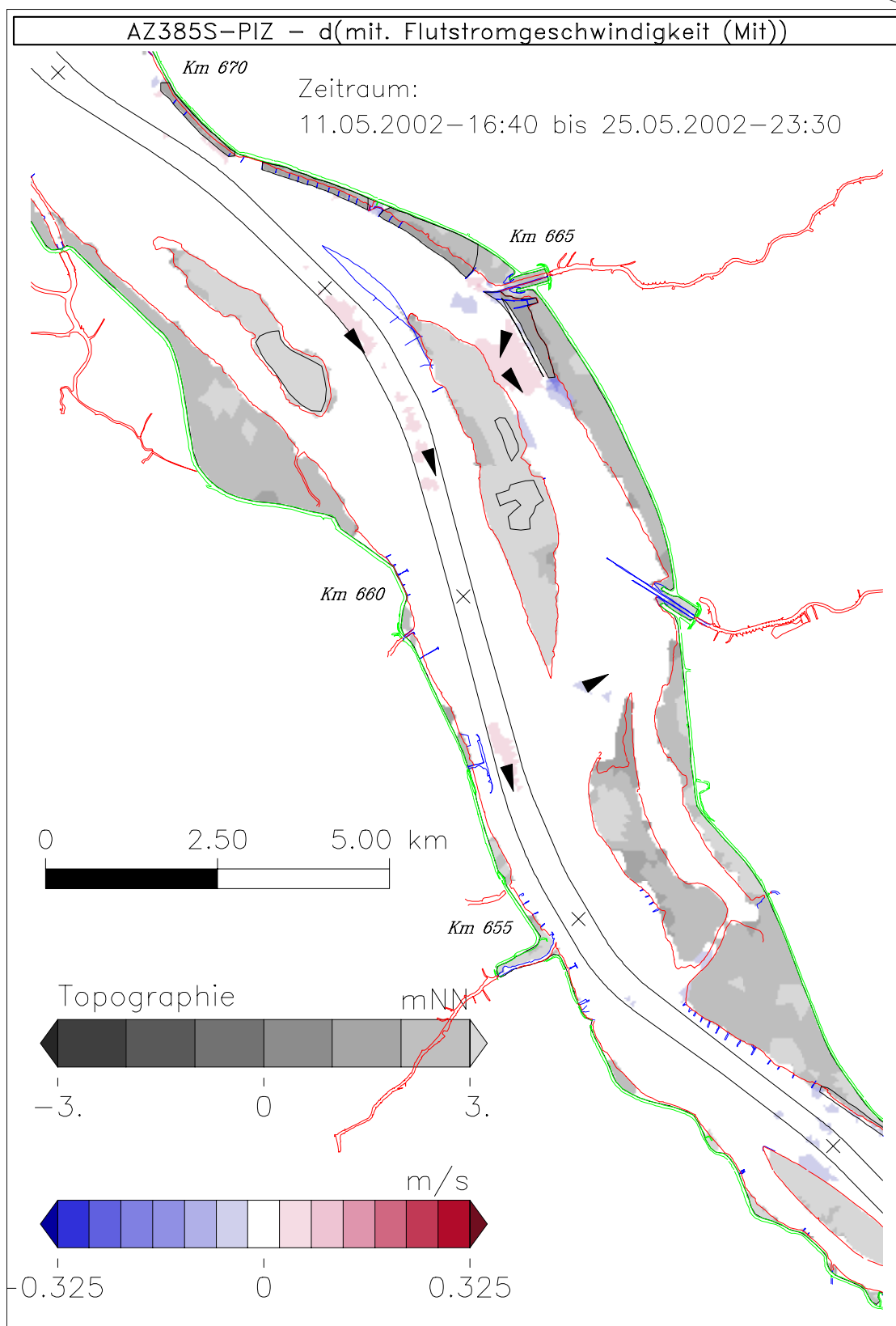


Bild 70: Diff. der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilg. 4

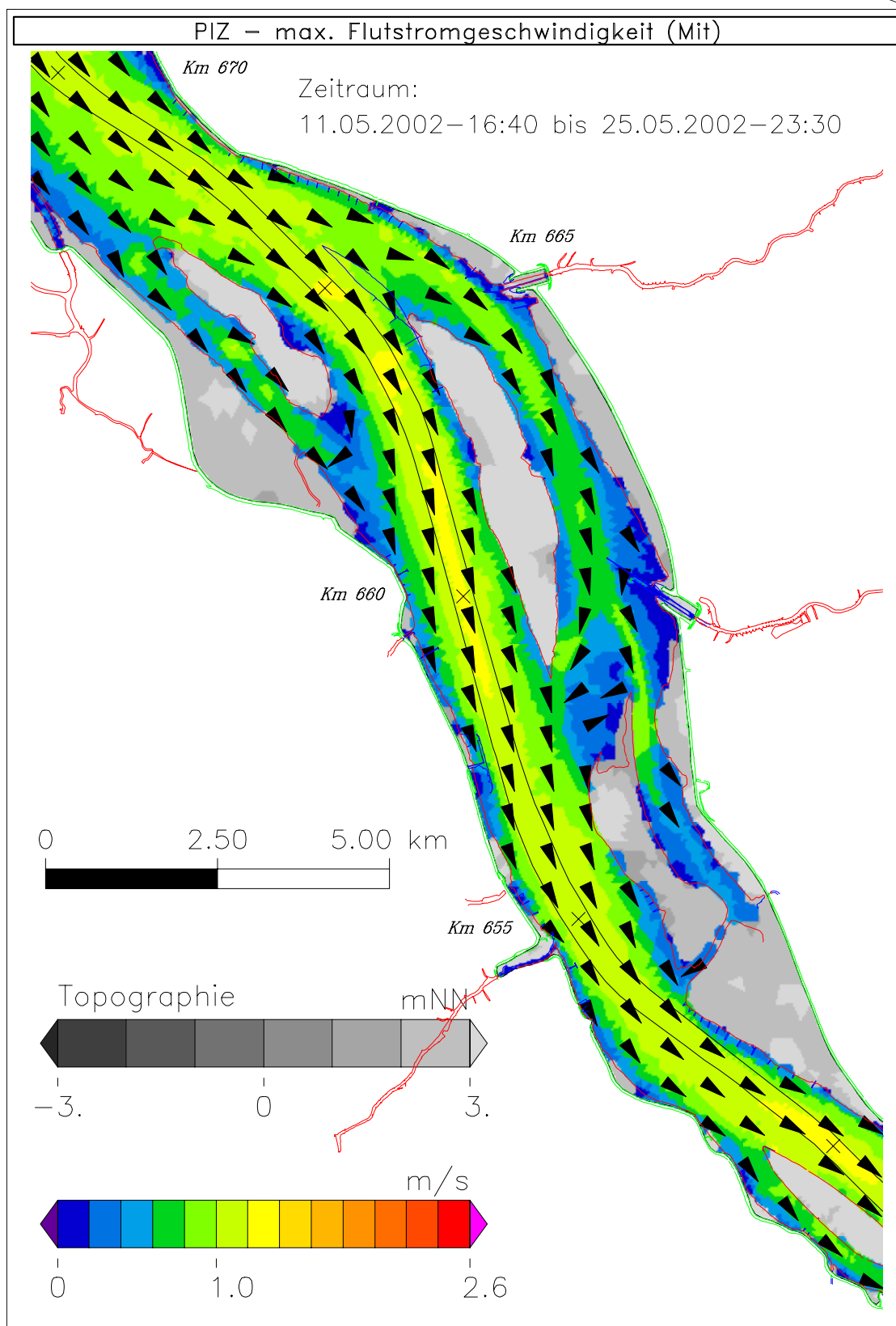


Bild 71: Maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

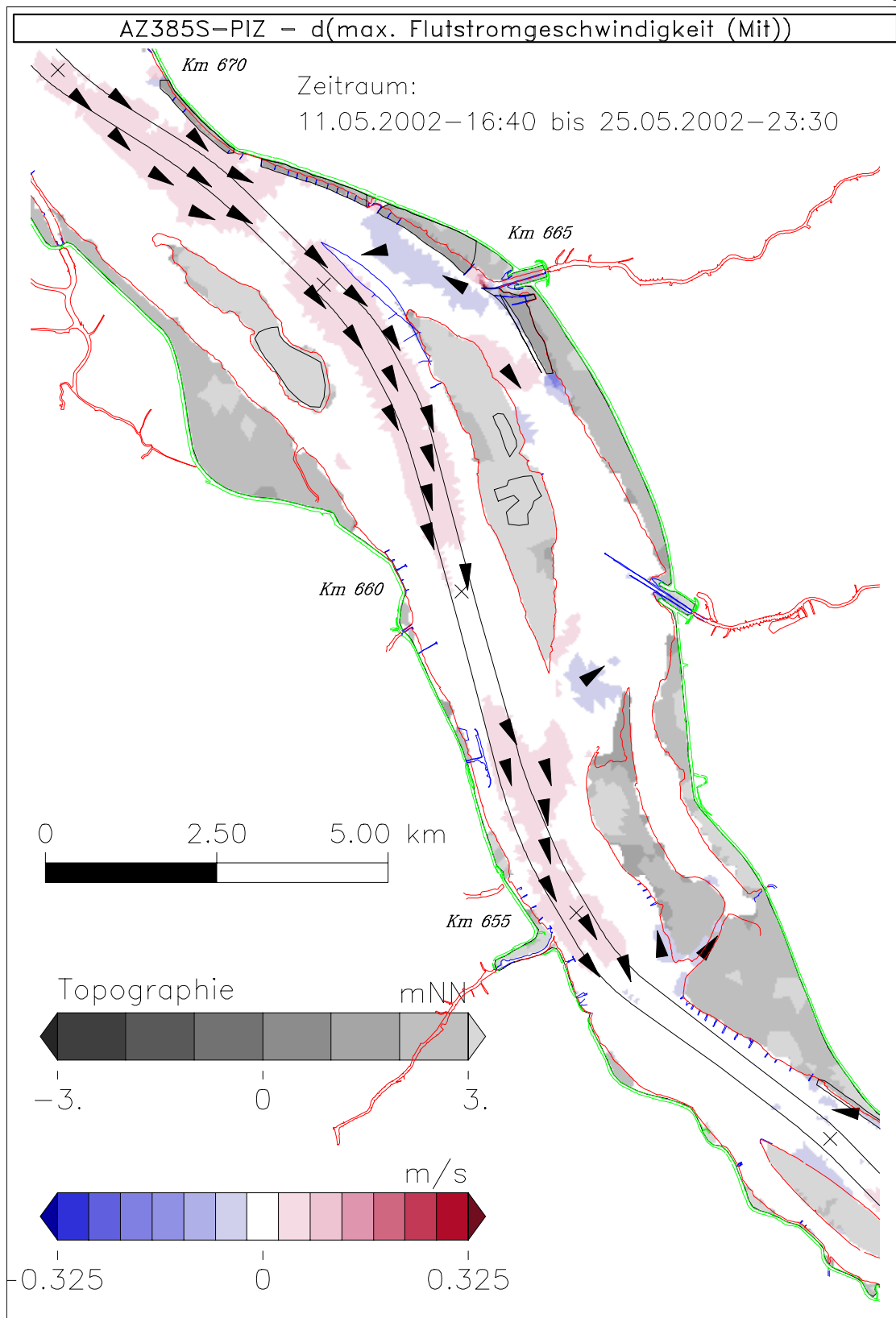


Bild 72: Diff. der max. Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

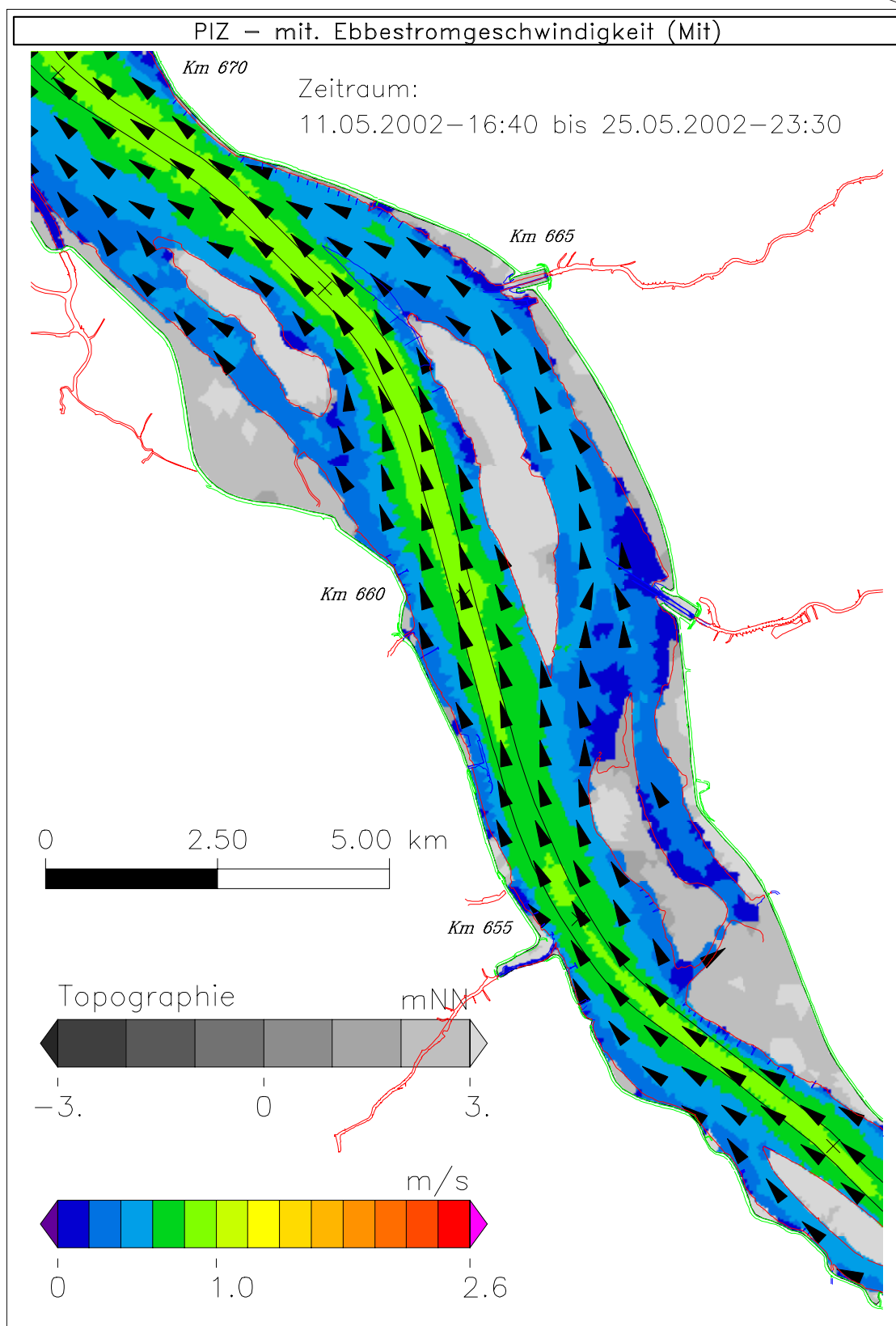


Bild 73: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

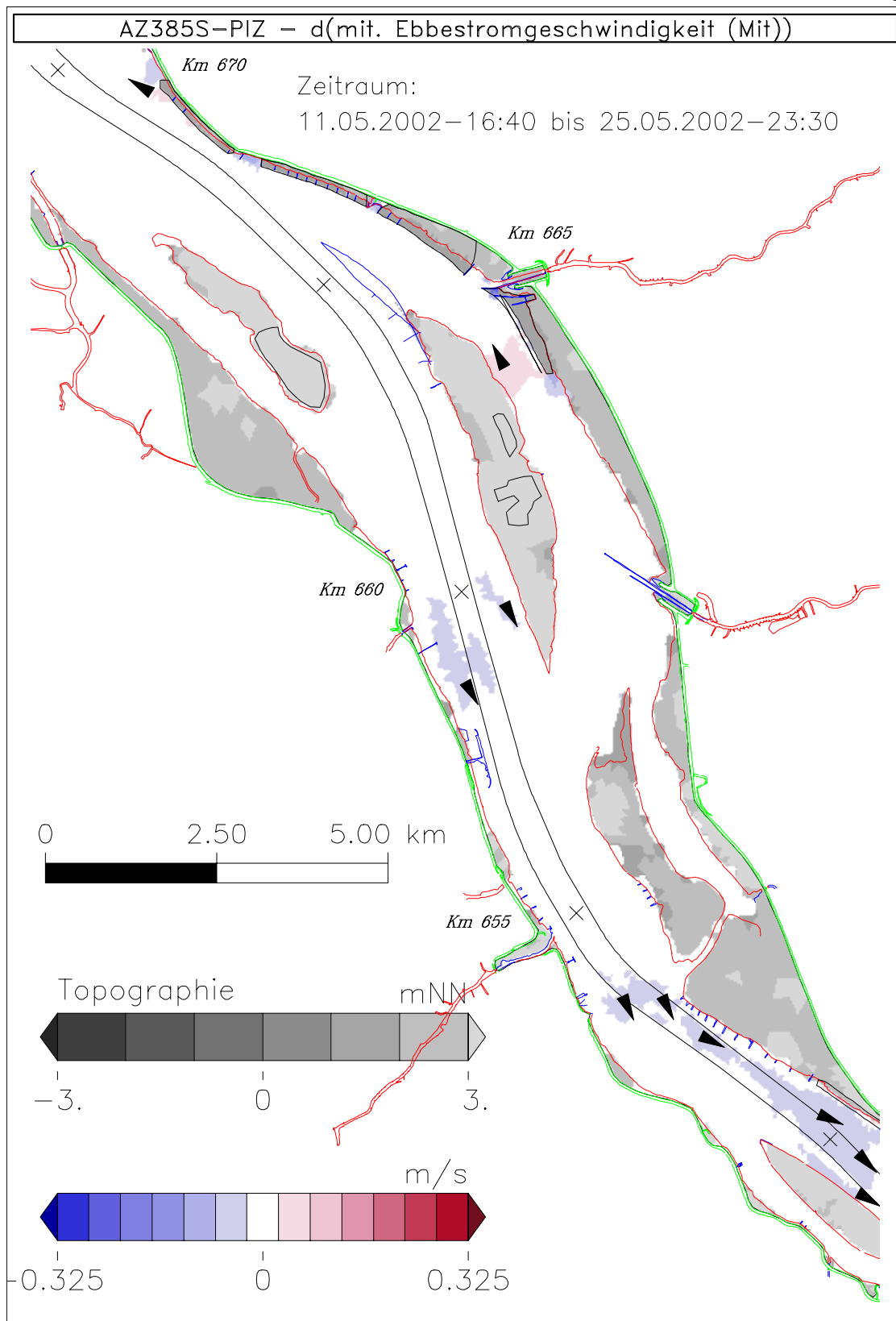


Bild 74: Diff. der mittl. Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



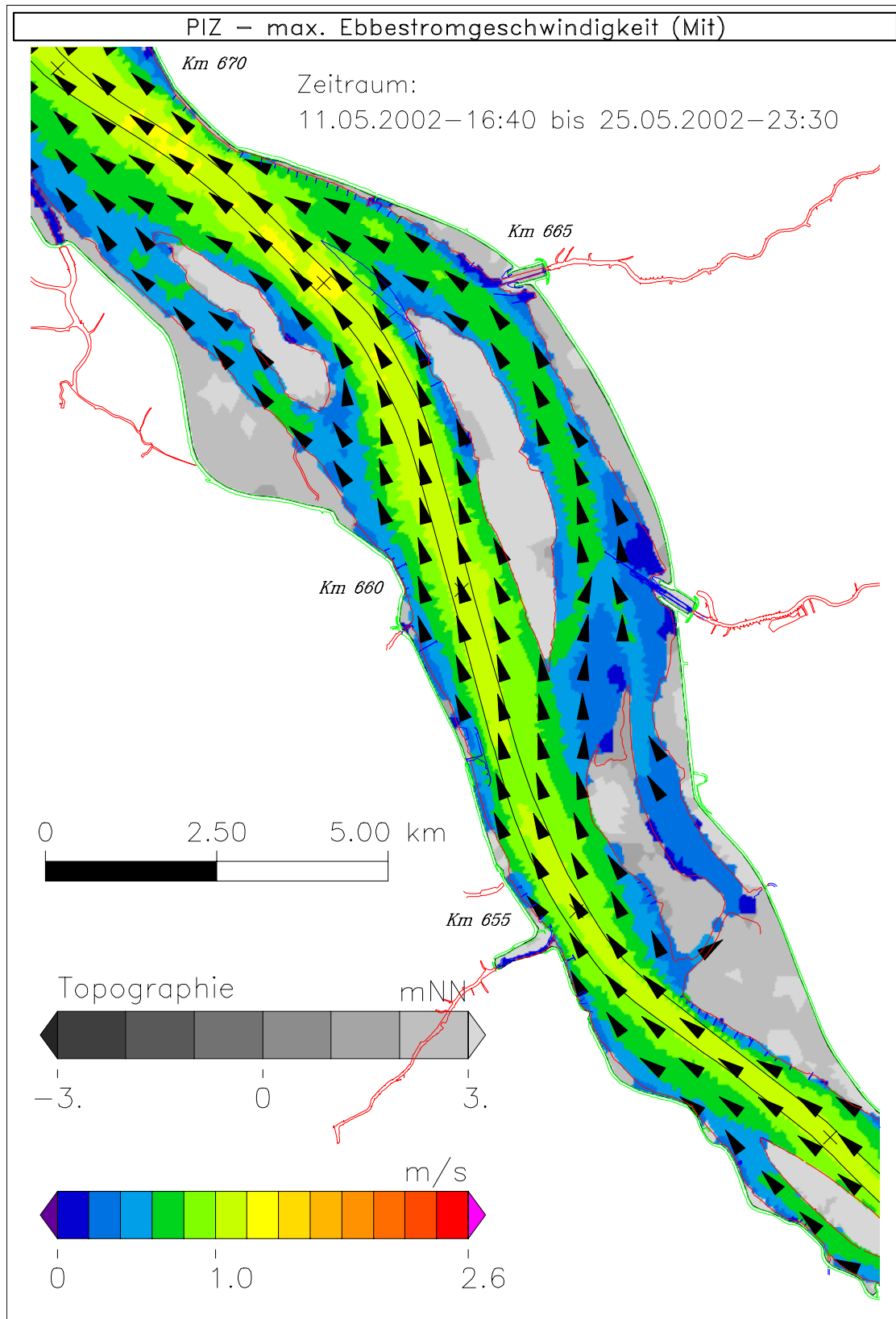


Bild 75: Maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

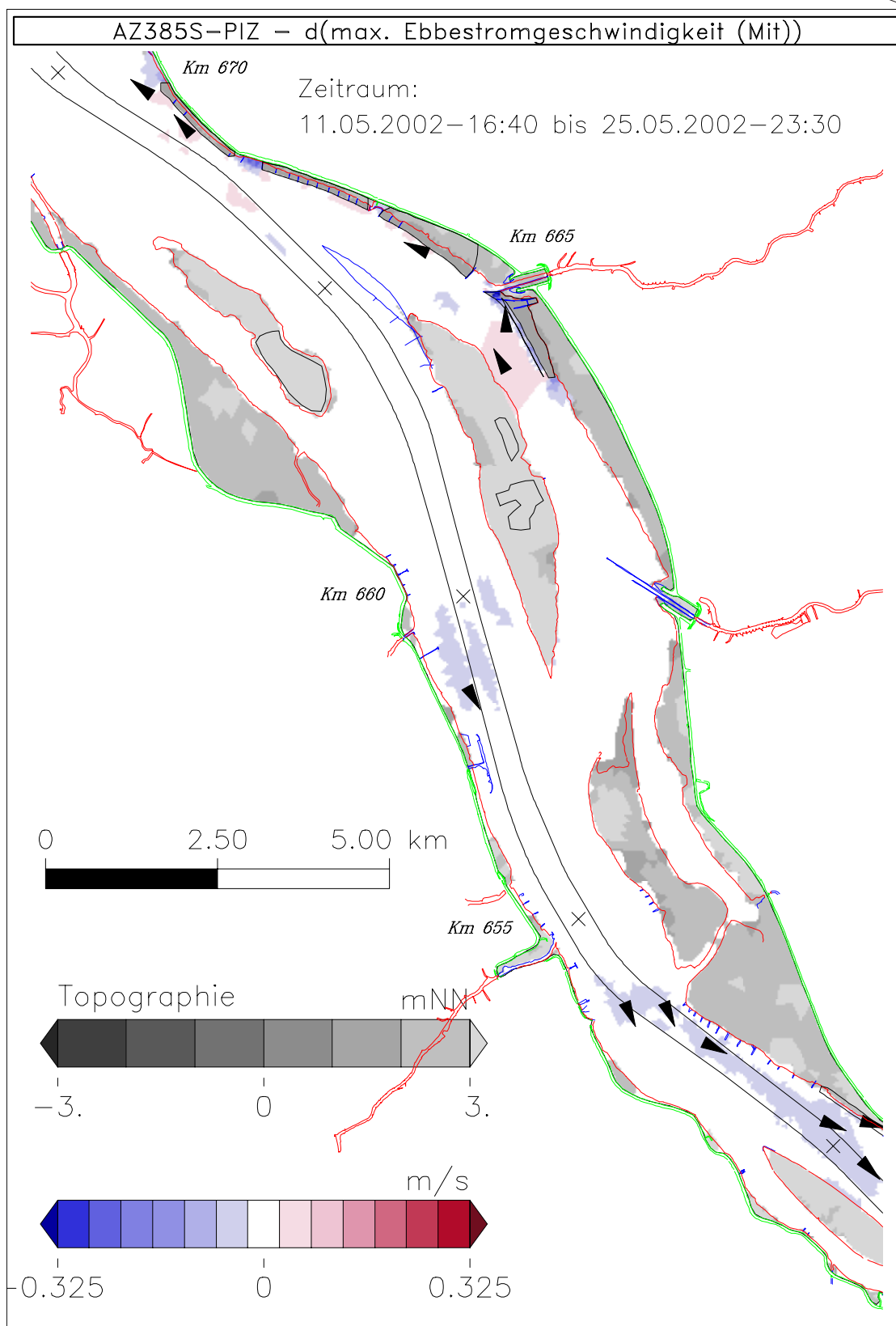


Bild 76: Diff. der max. Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

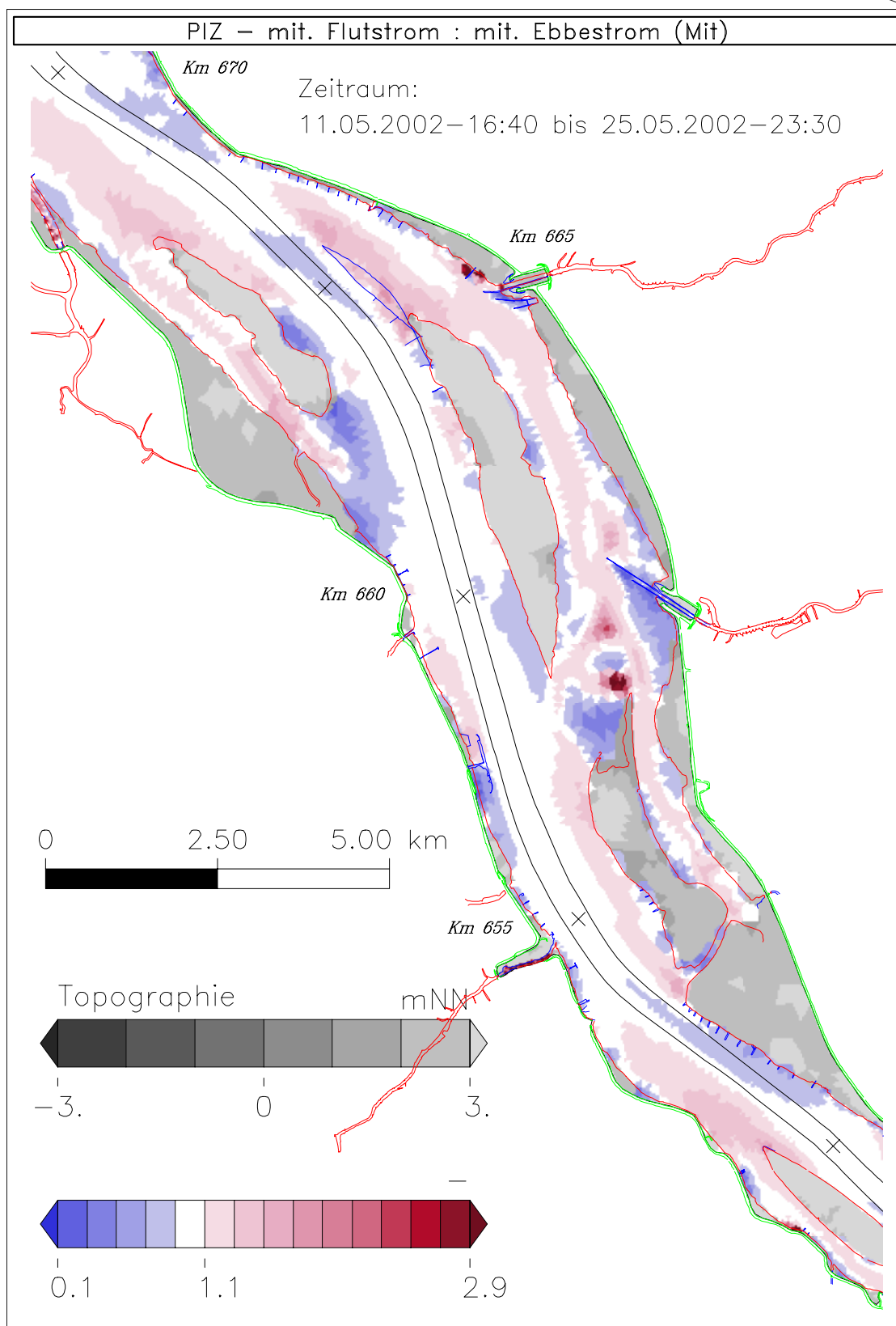


Bild 77: Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilg. 4

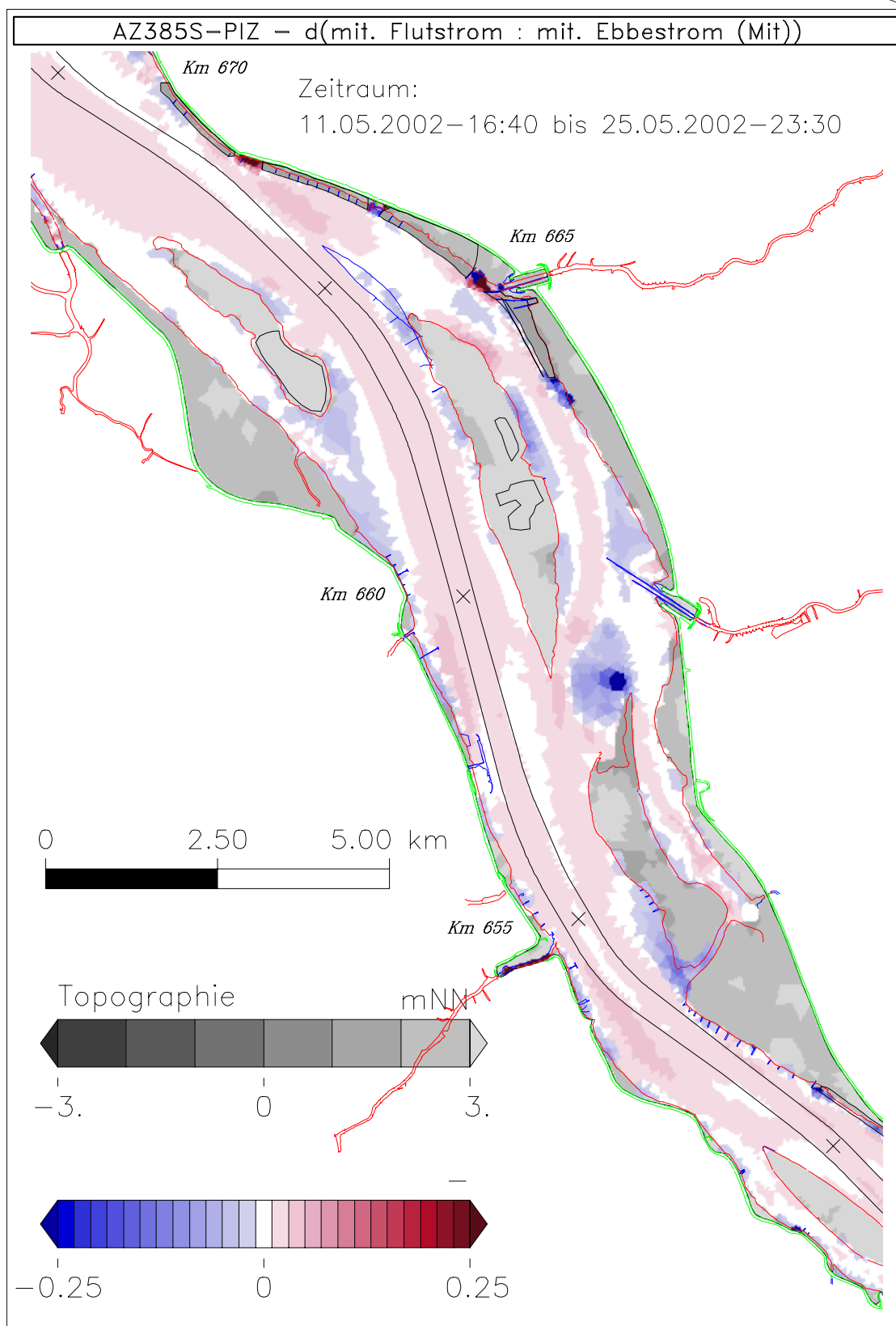


Bild 78: Diff. d. Verhältnisses d. mittl. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit, niedr. Obw., Teilg. 4

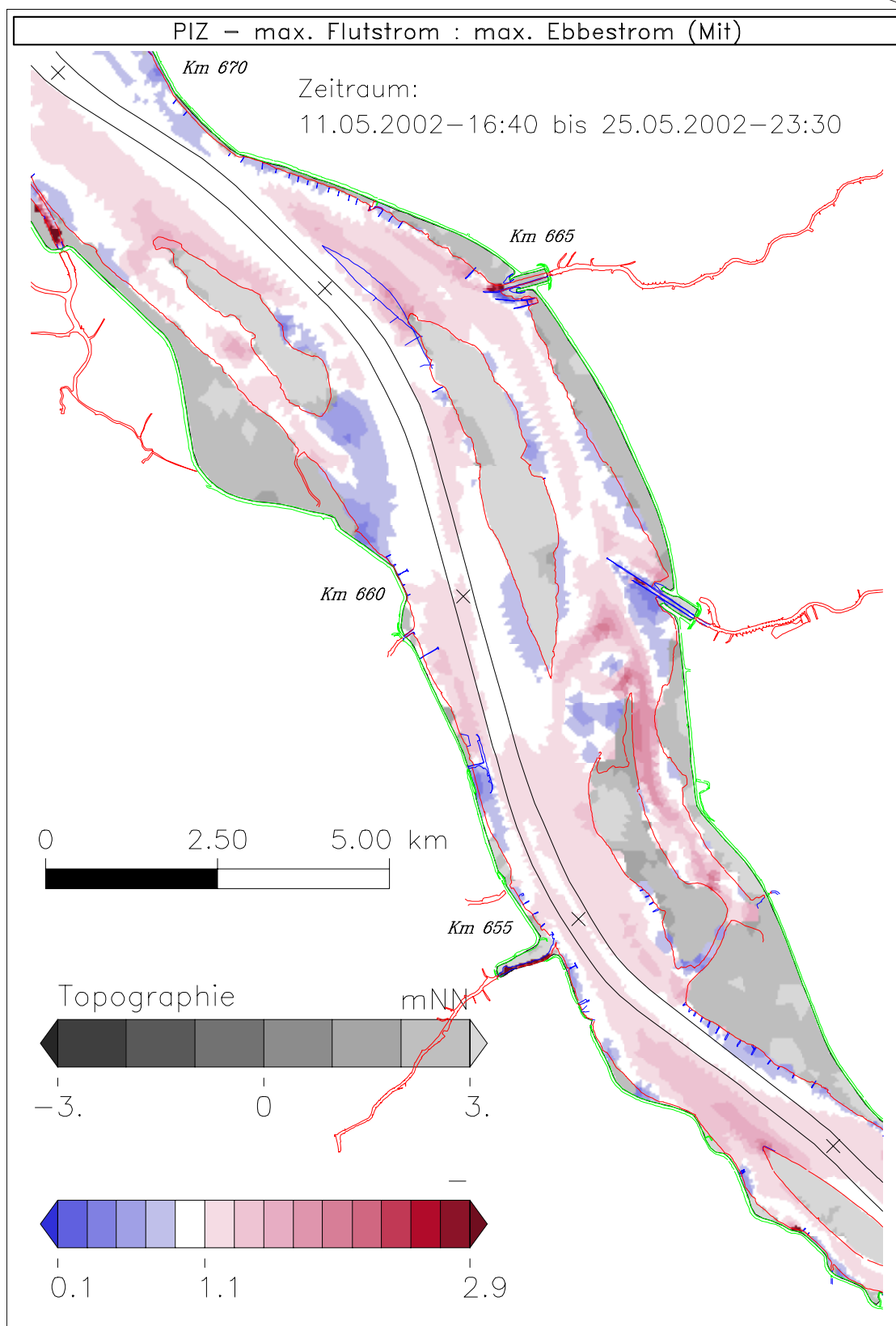


Bild 79: Verhältnis der max. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

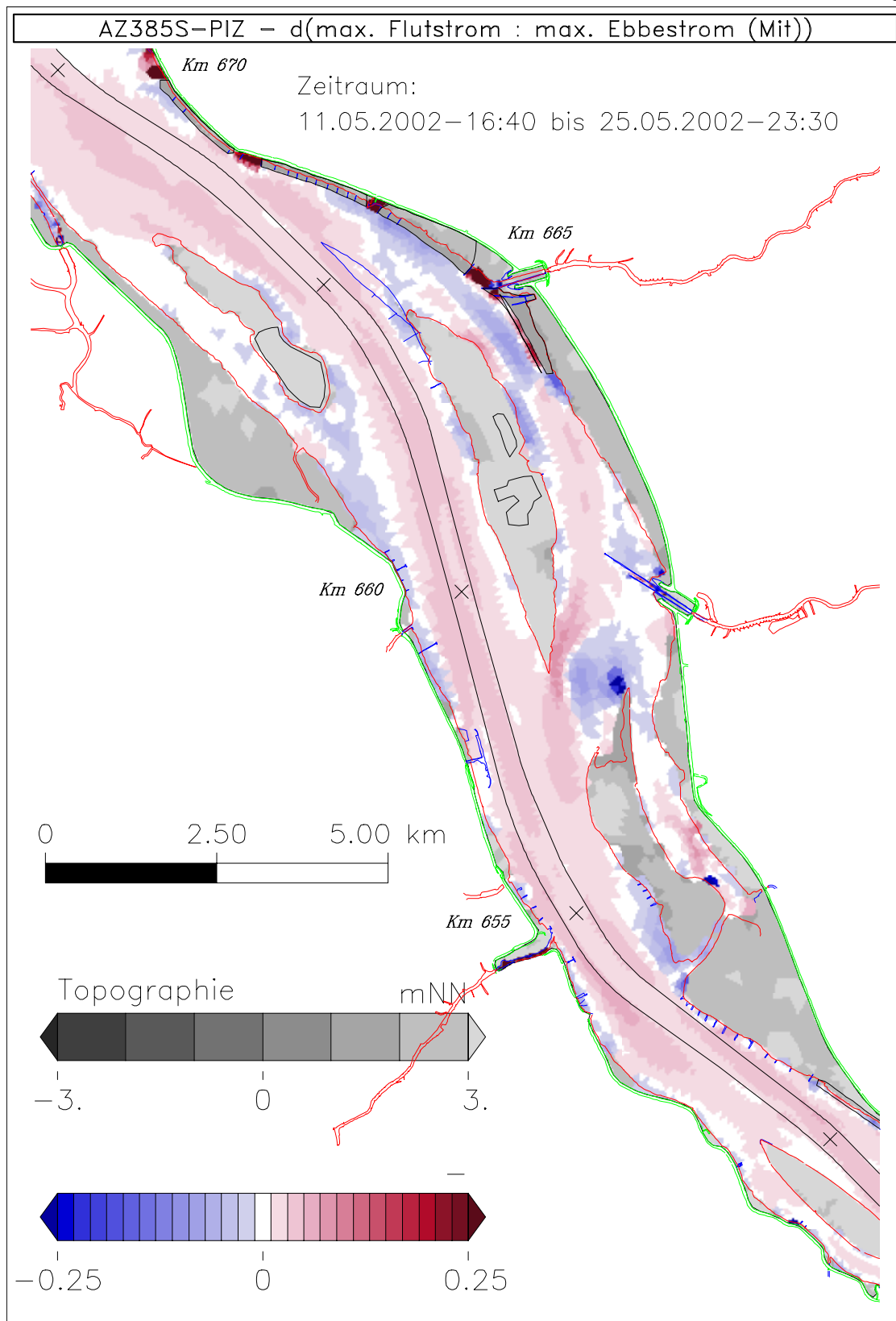


Bild 80: Diff. d. Verhältnisses der max. Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit, niedrig. Obw., Teilg. 4

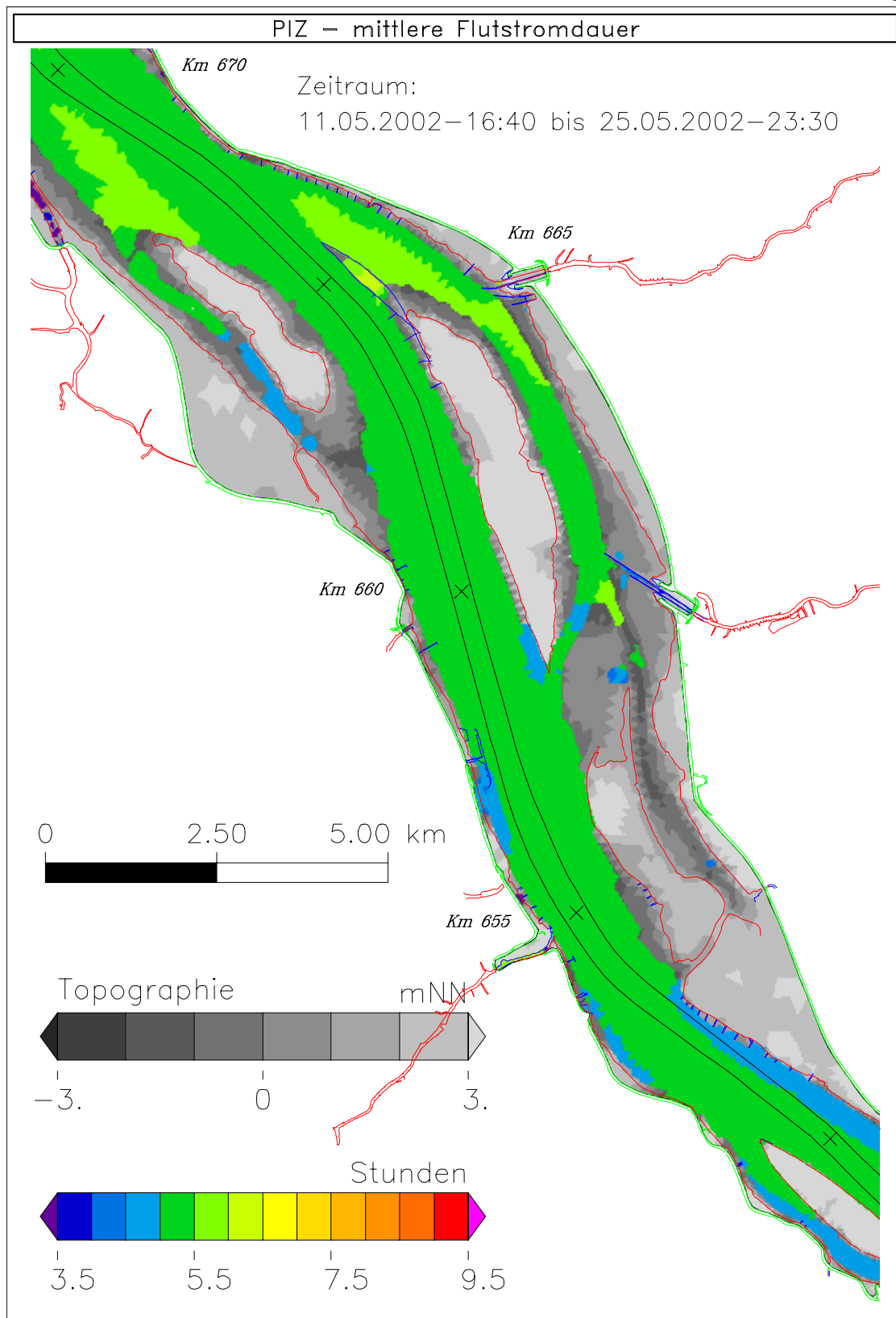


Bild 81: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



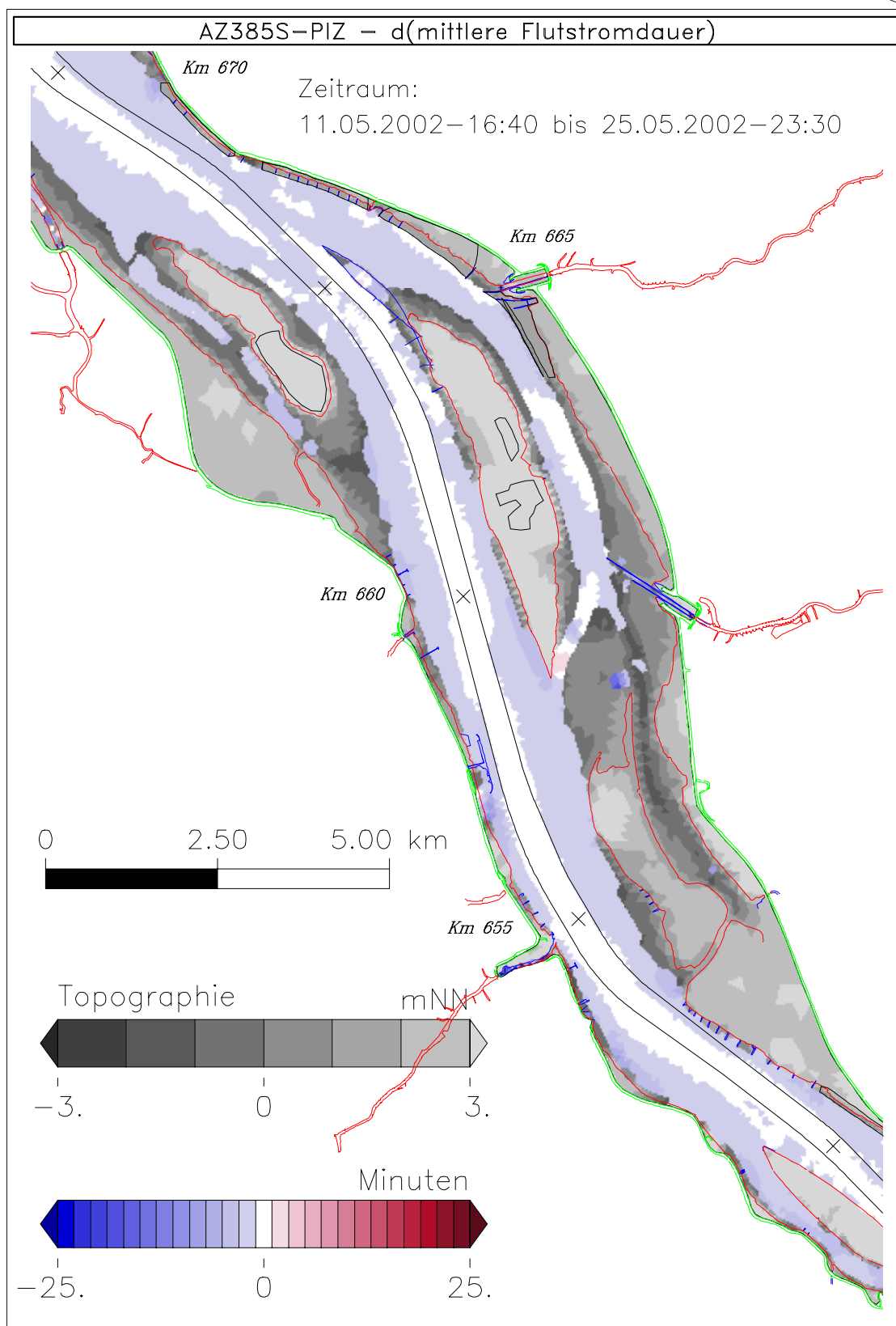


Bild 82: Diff. der Flutstromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

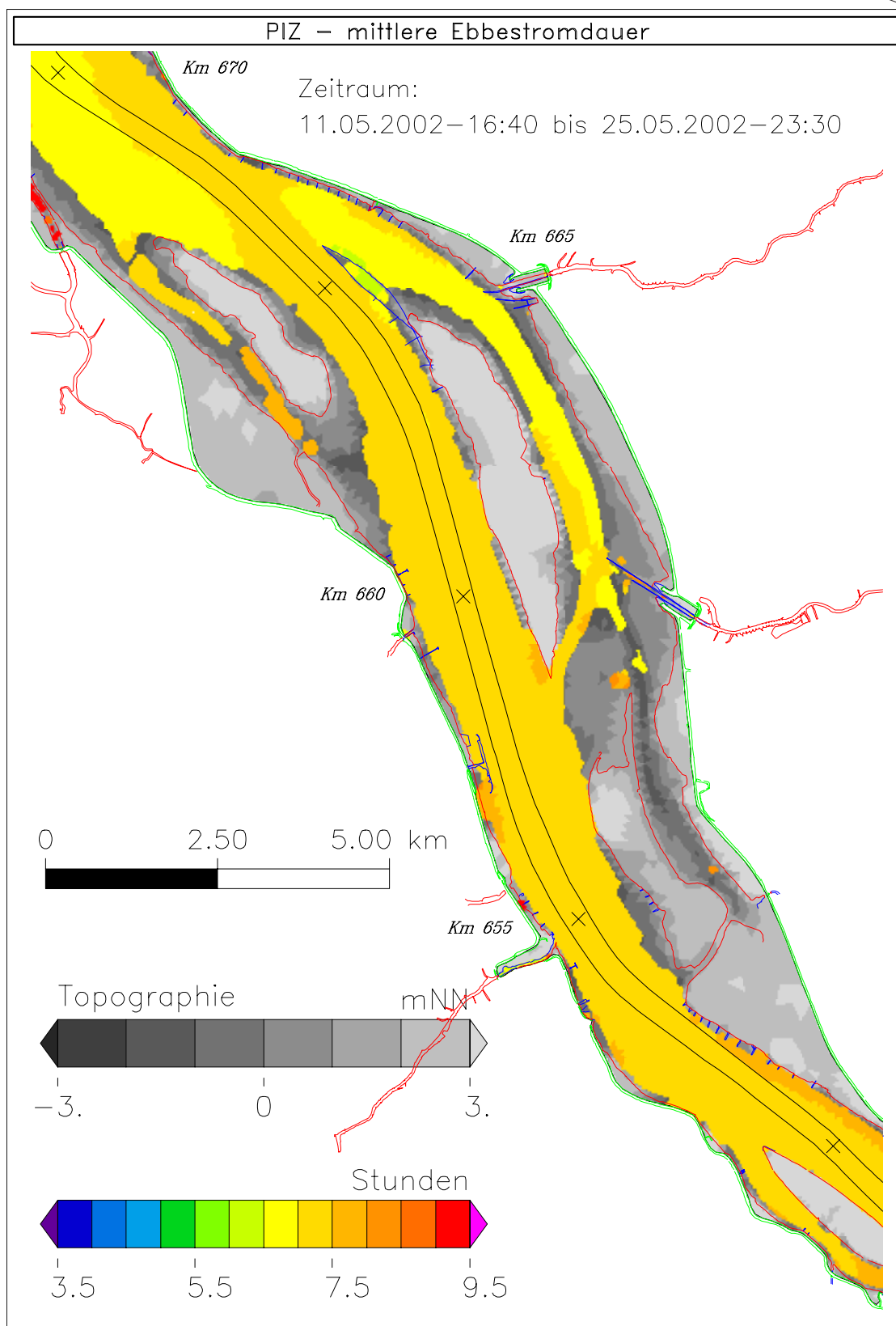


Bild 83: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

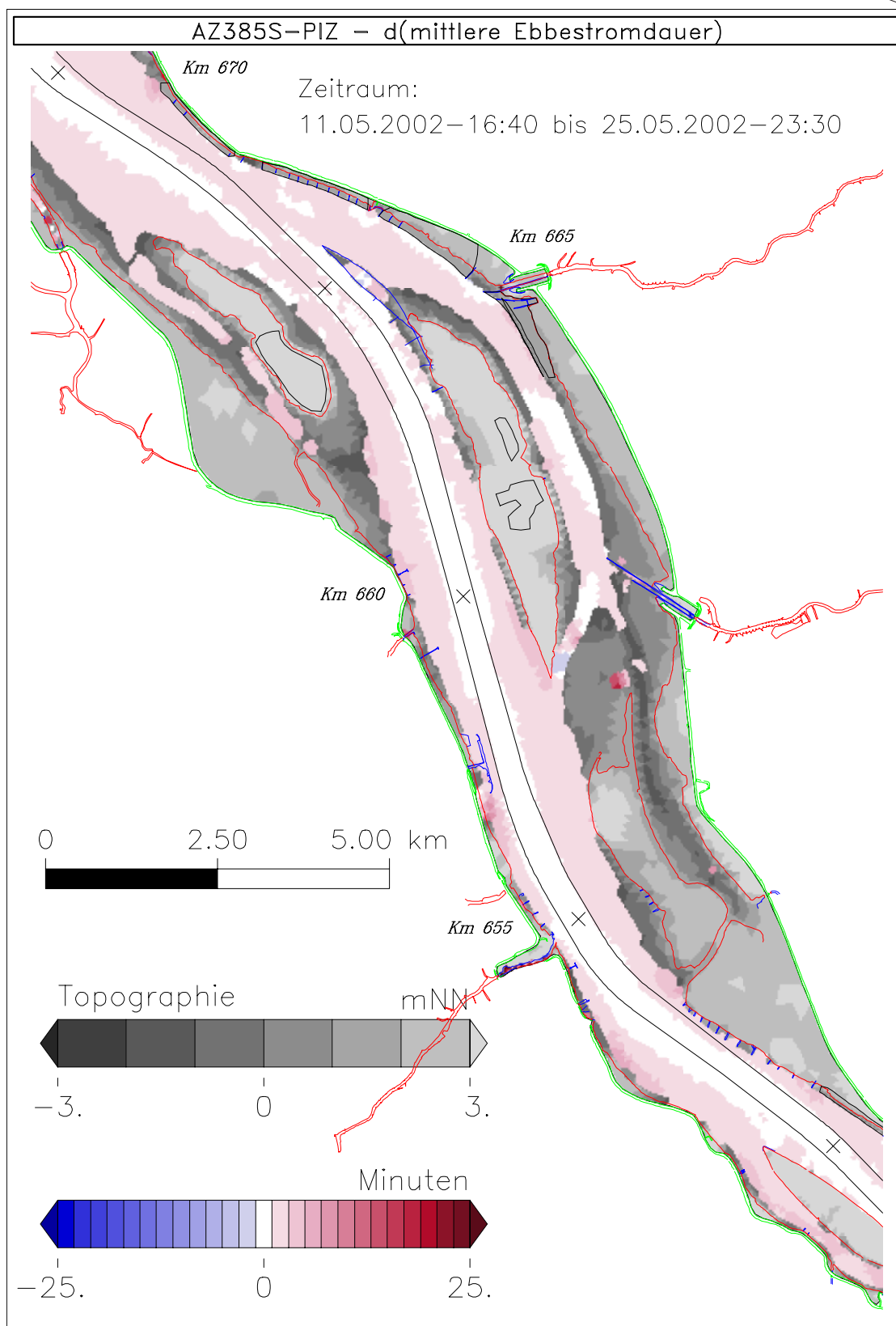


Bild 84: Diff. der Ebbestromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

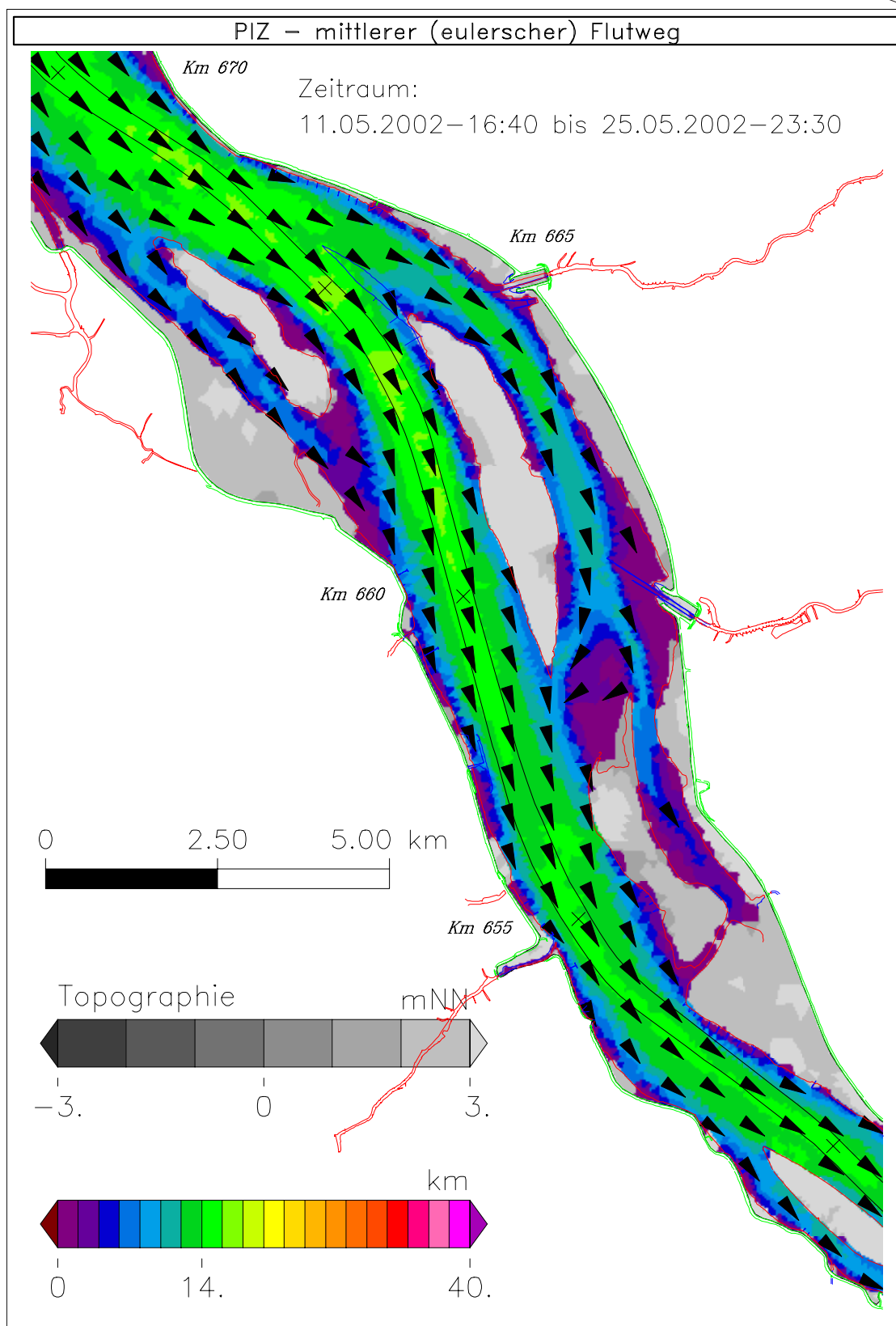


Bild 85: Eulerscher Flutweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

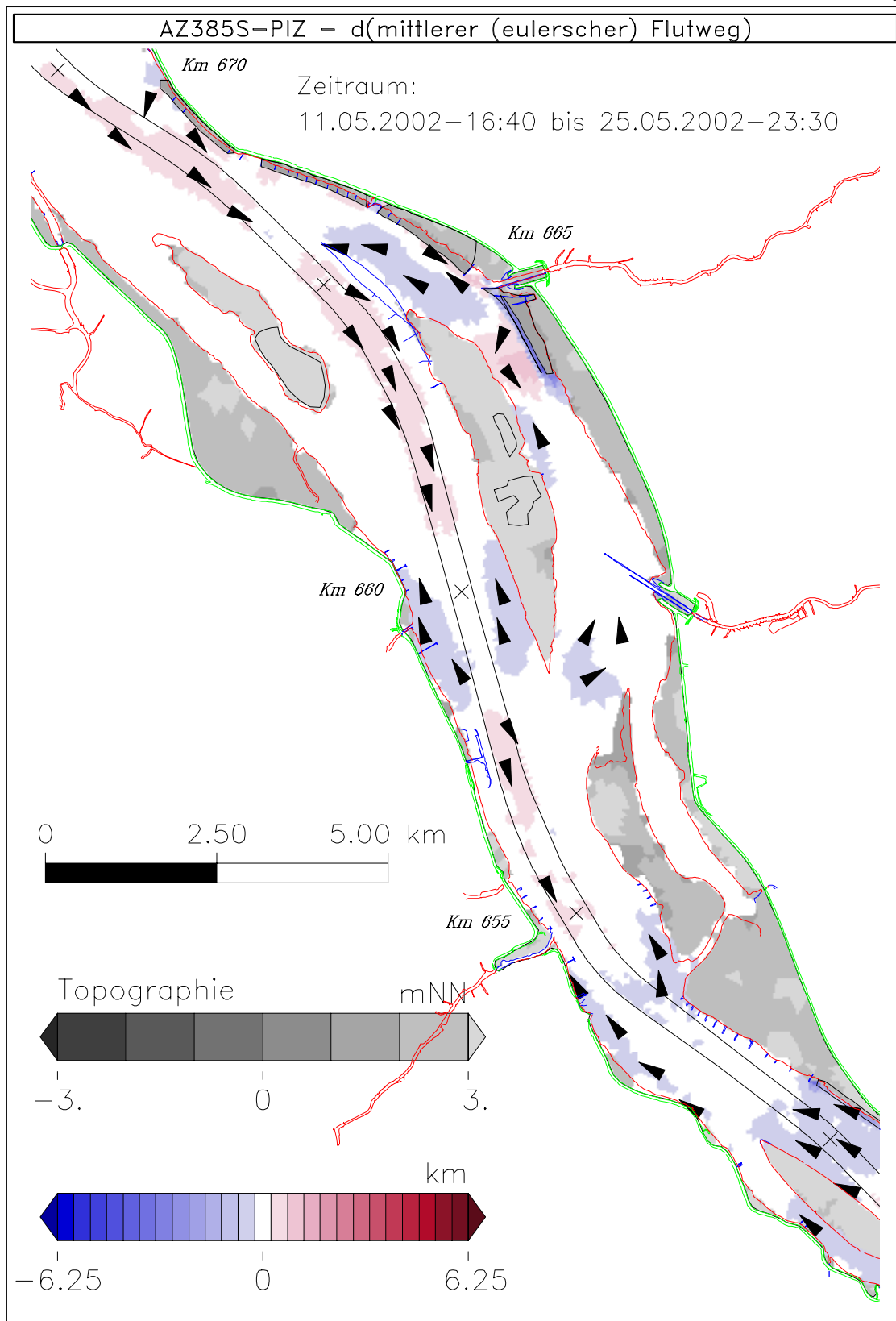


Bild 86: Differenz des Eulerschen Flutweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

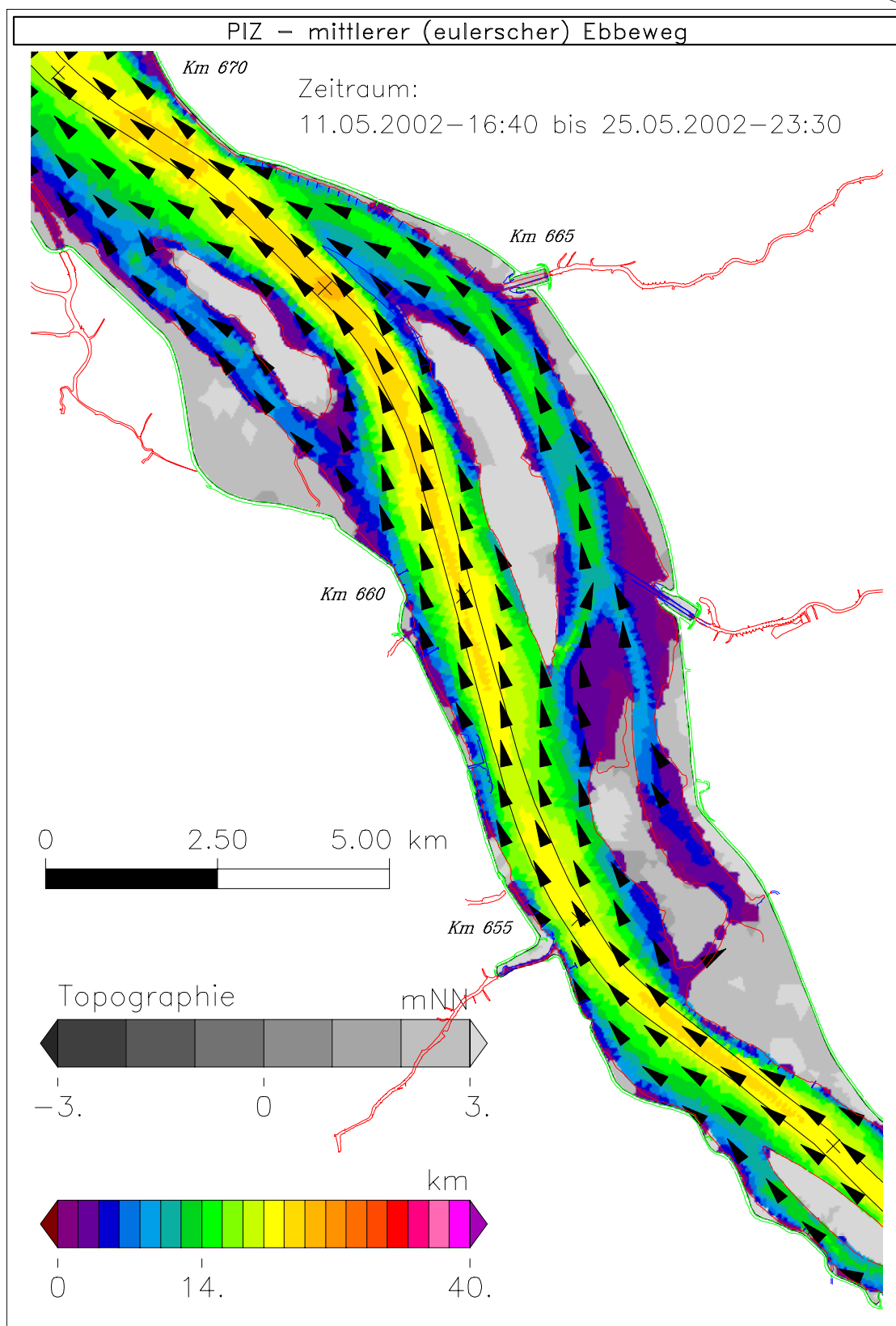


Bild 87: Eulerscher Ebbeweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

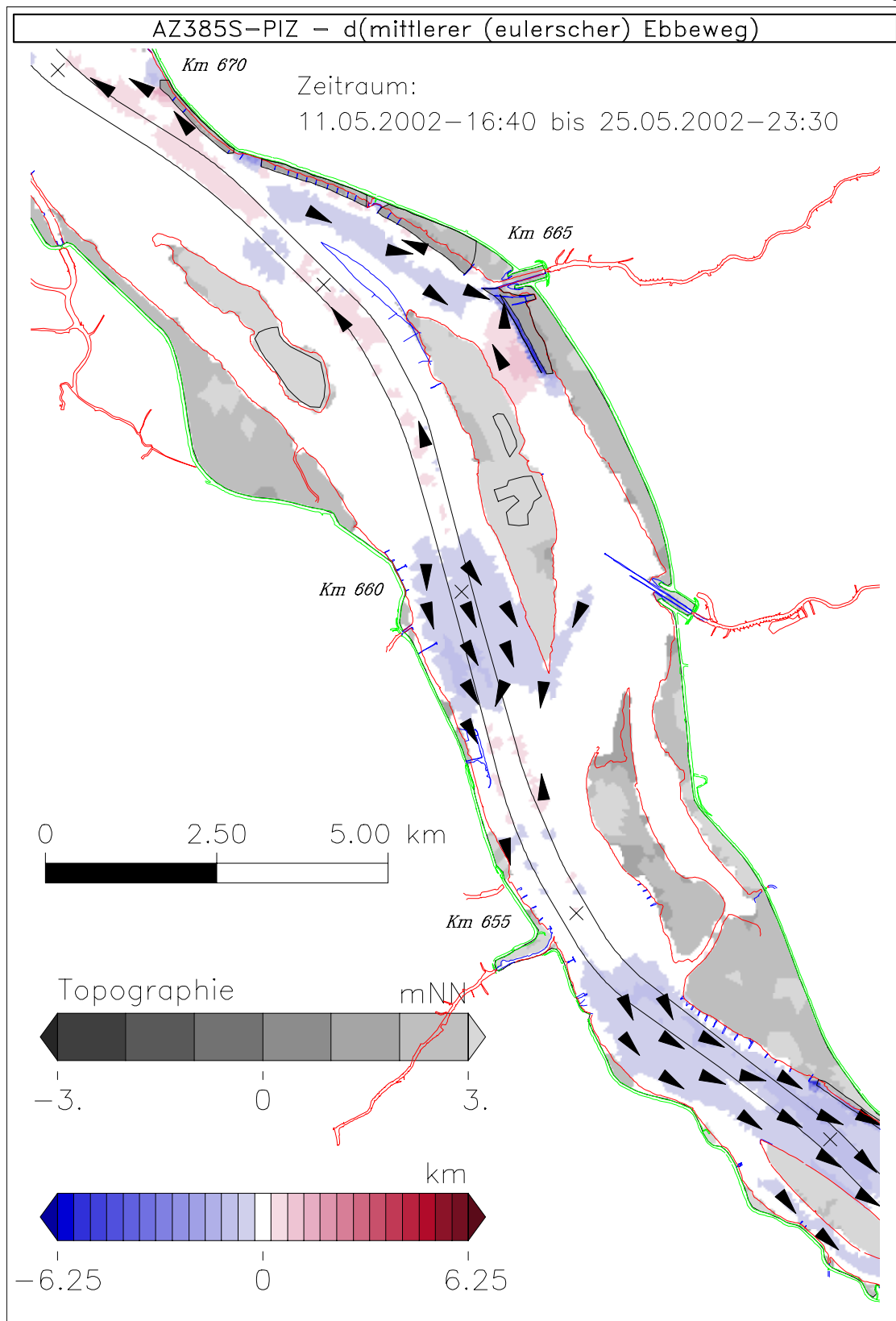


Bild 88: Differenz des Eulerscher Ebbeweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



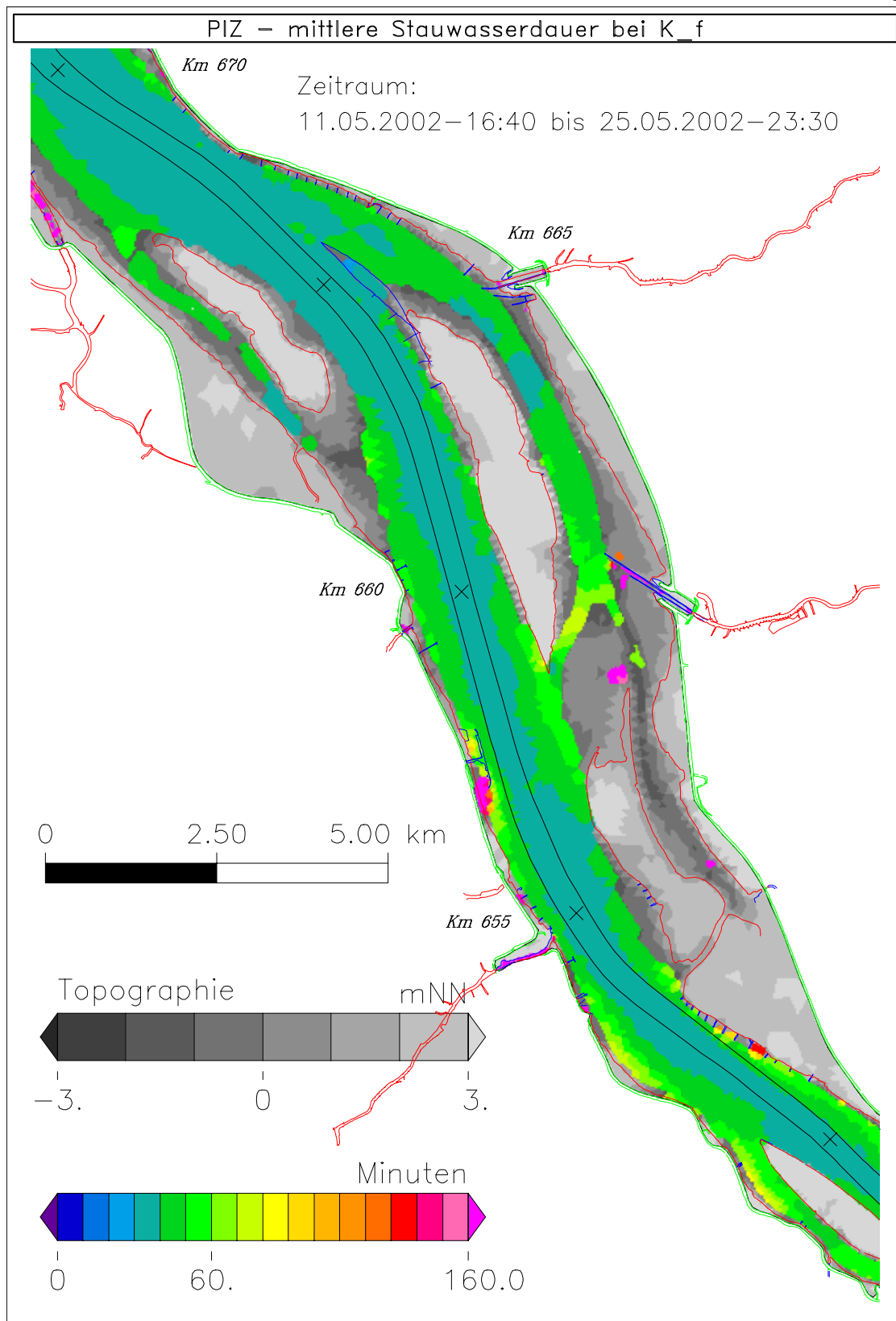


Bild 89: Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



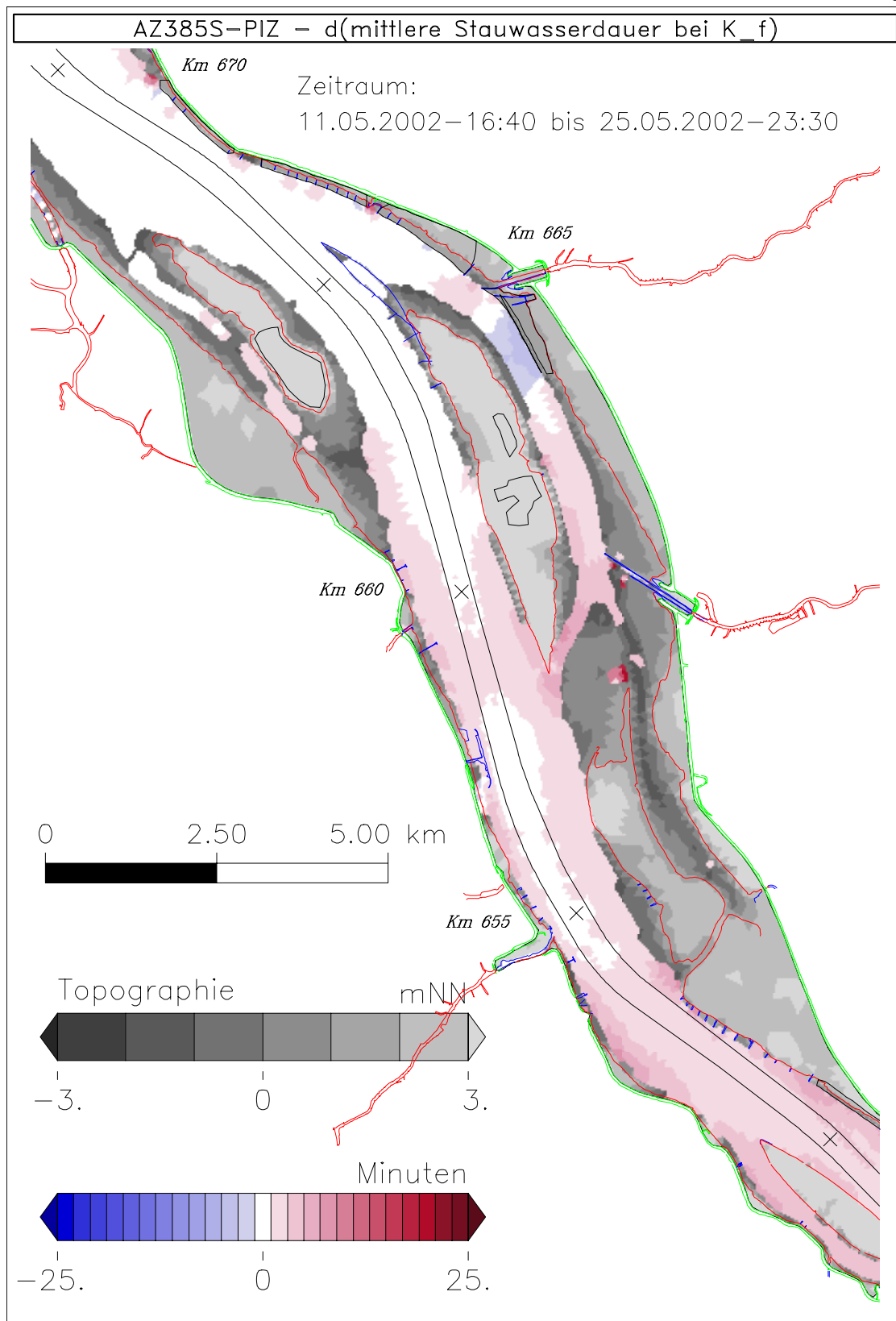


Bild 90: Diff. der Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilg. 4

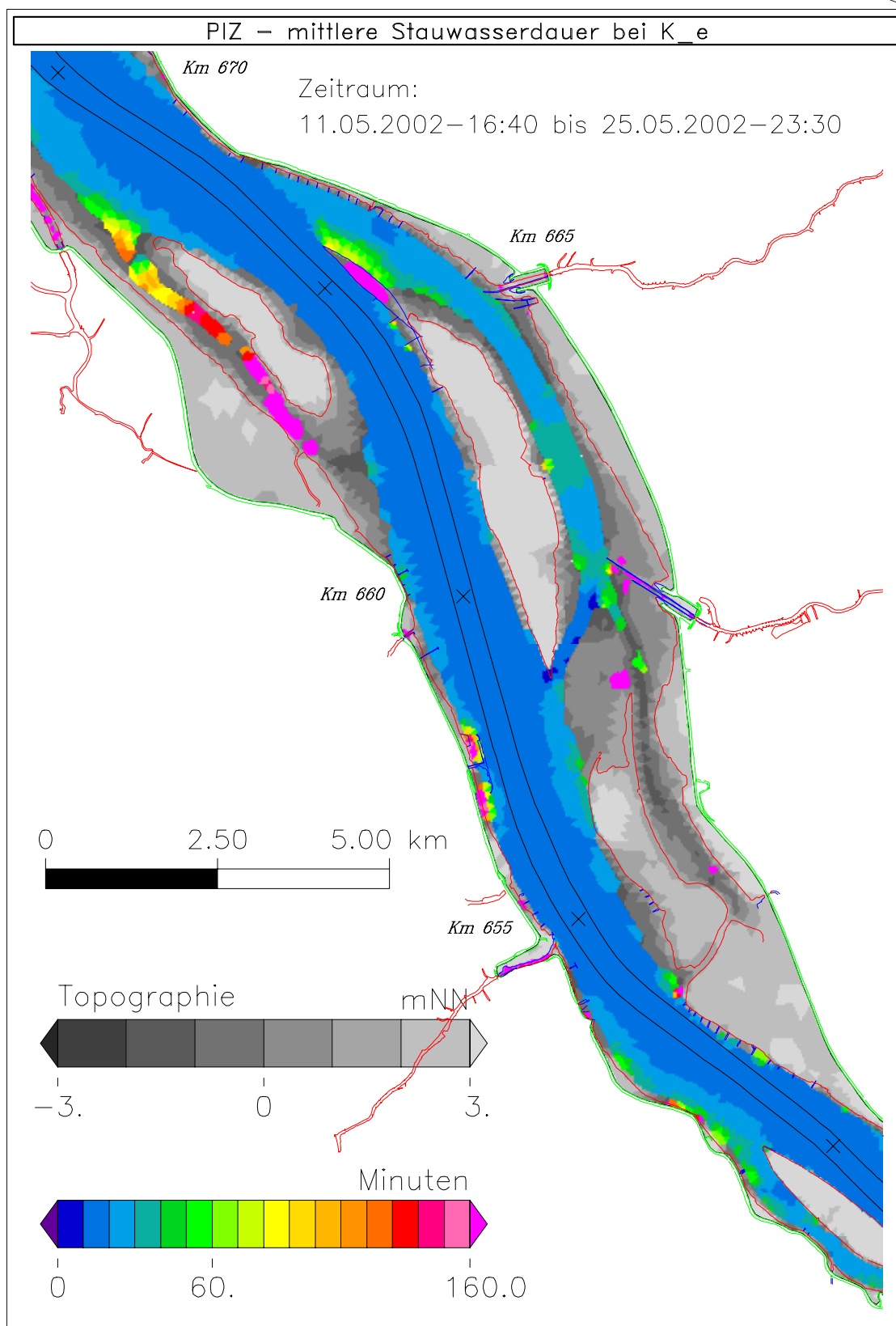


Bild 91: Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

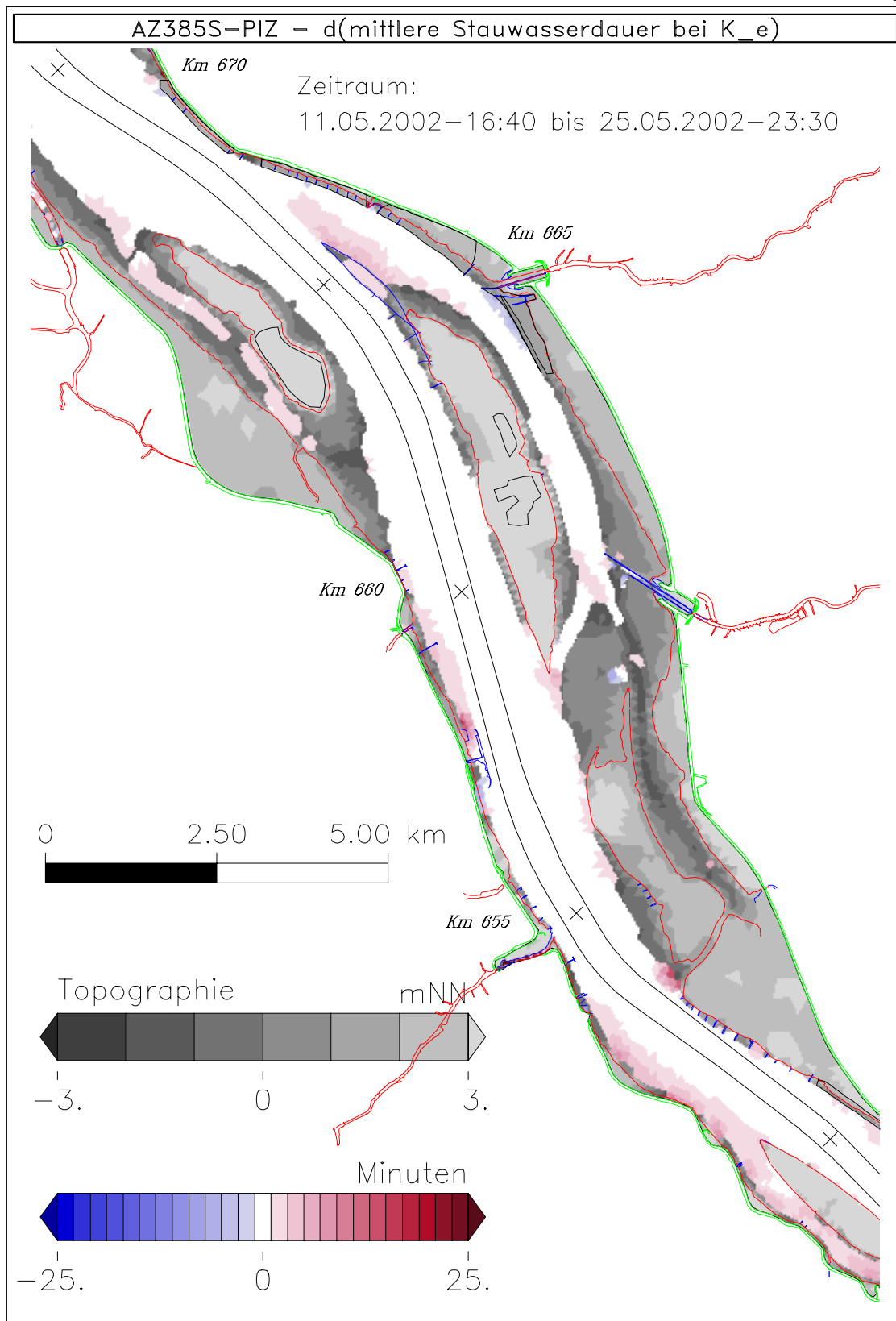


Bild 92: Diff. der Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser; Teilg. 4

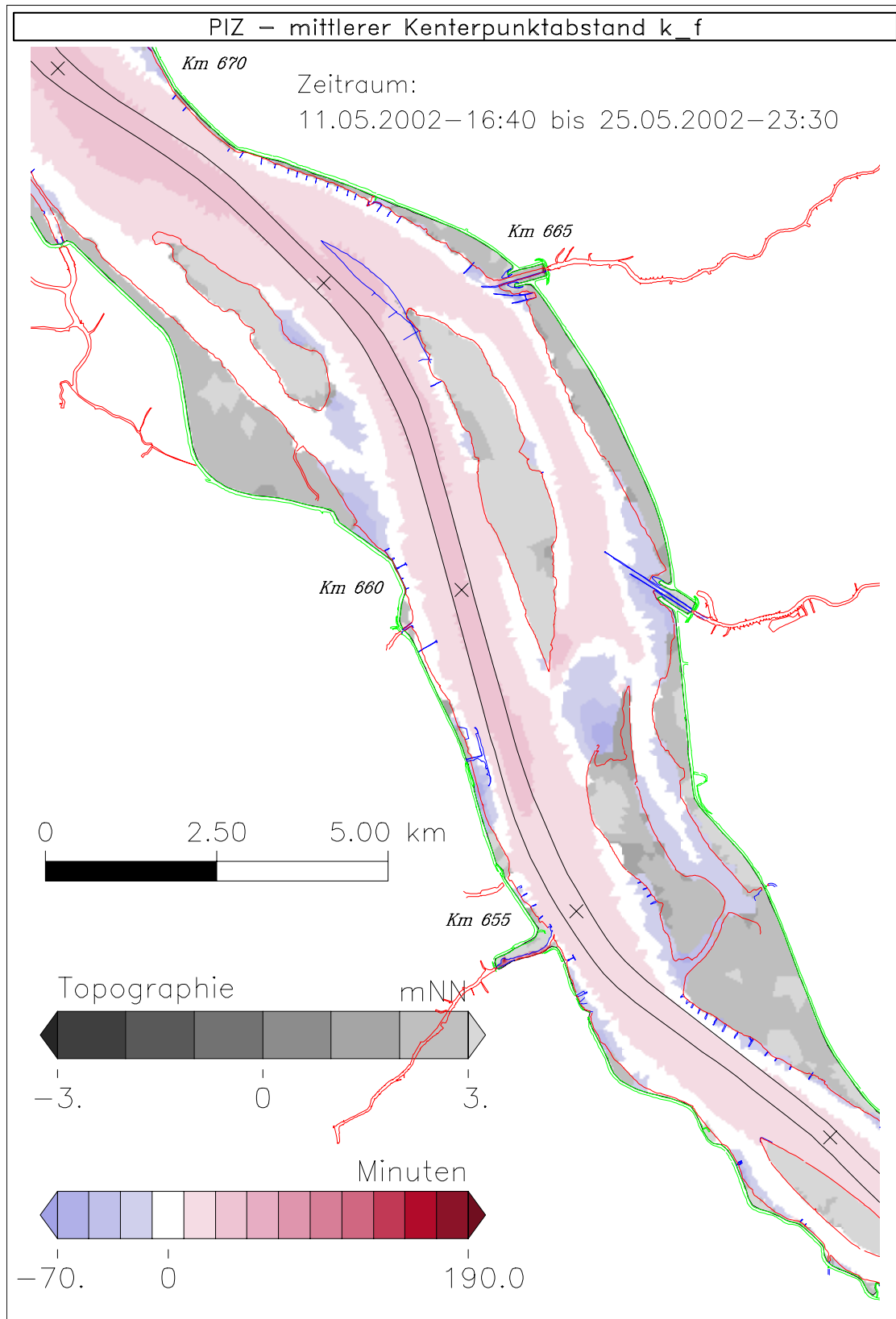


Bild 93: Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

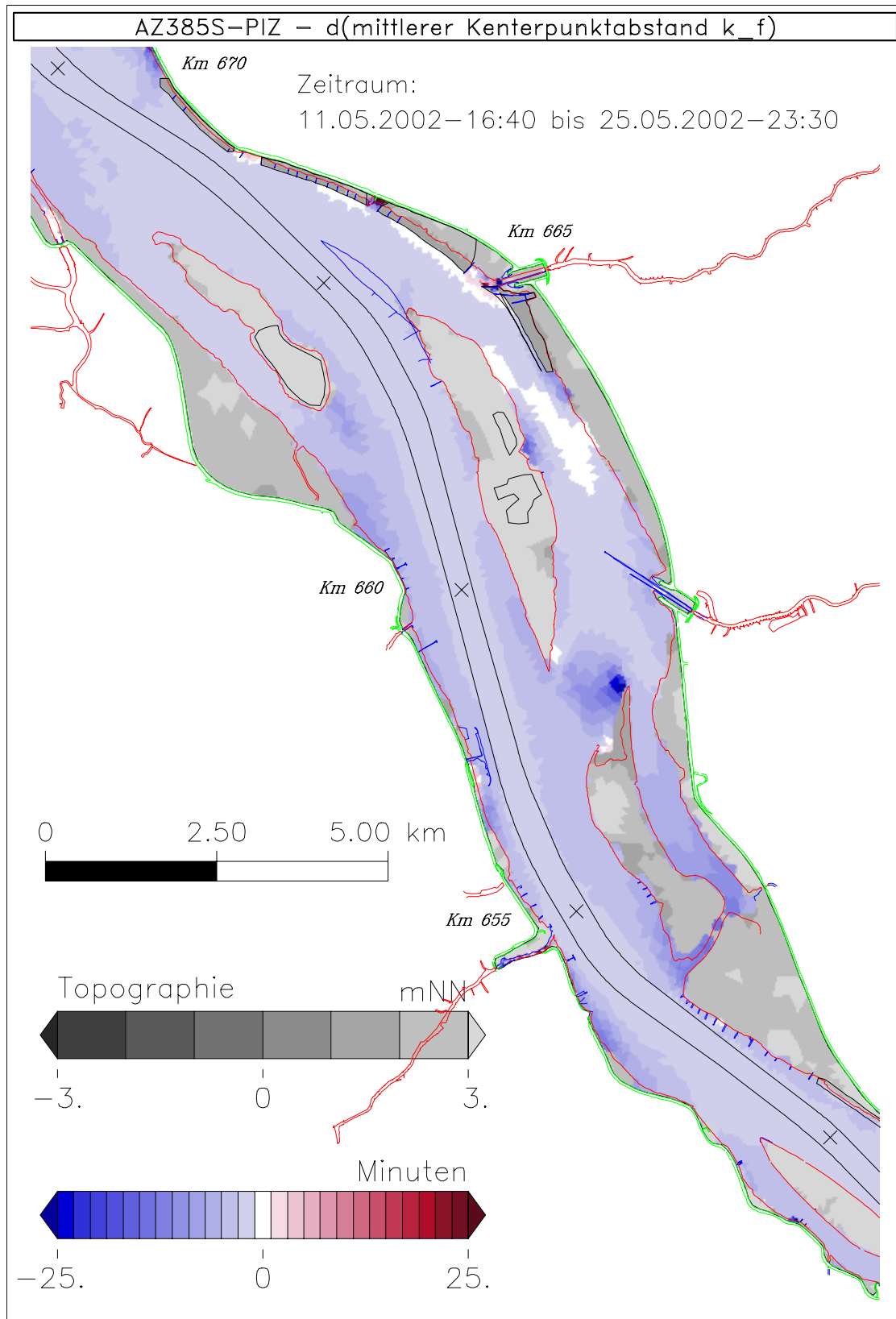


Bild 94: Diff. d. Kenterpunktabstandes bei Kenterp. Flut (AZ385S - PIZ), niedrig. Obw., Teilg. 4

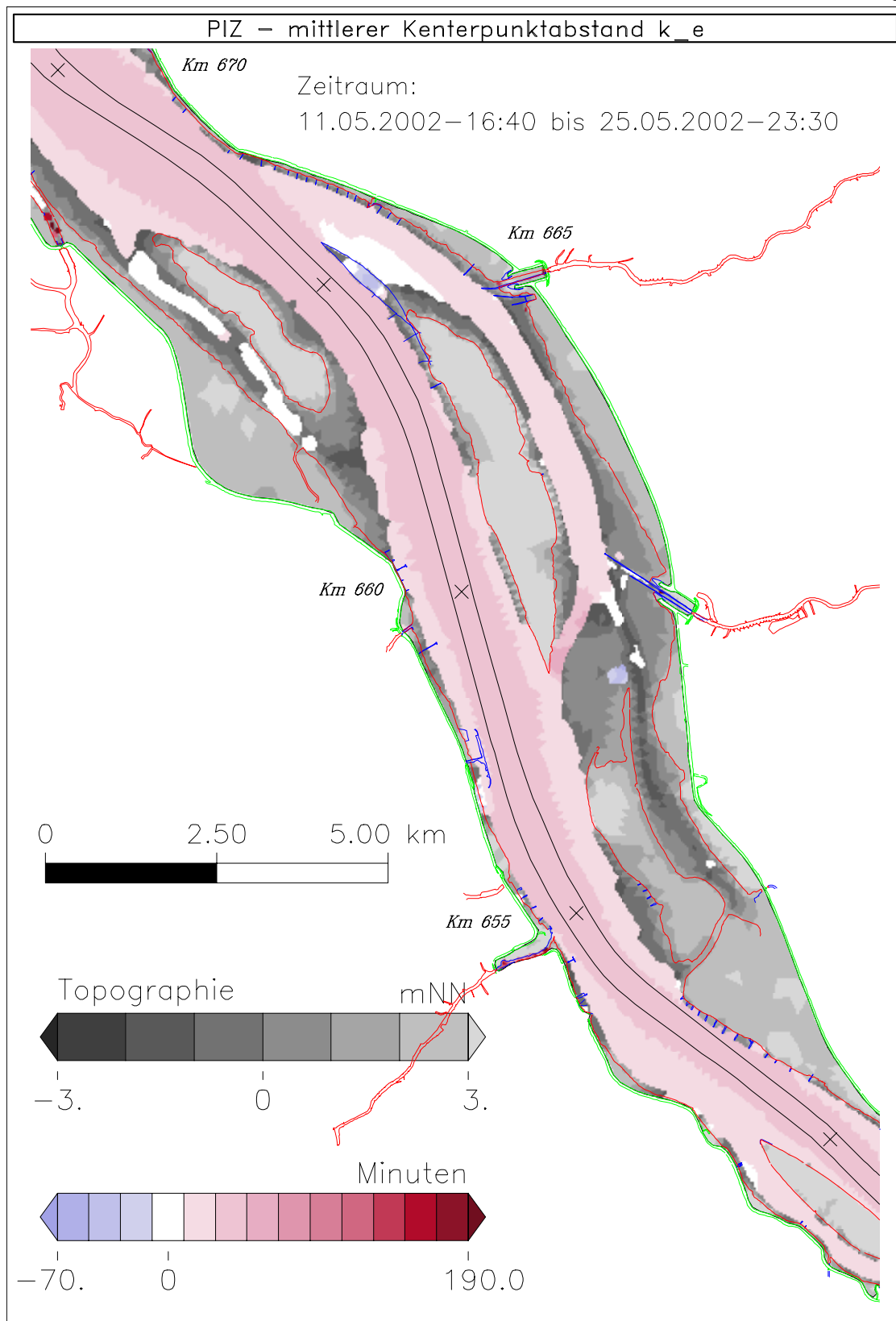


Bild 95: Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

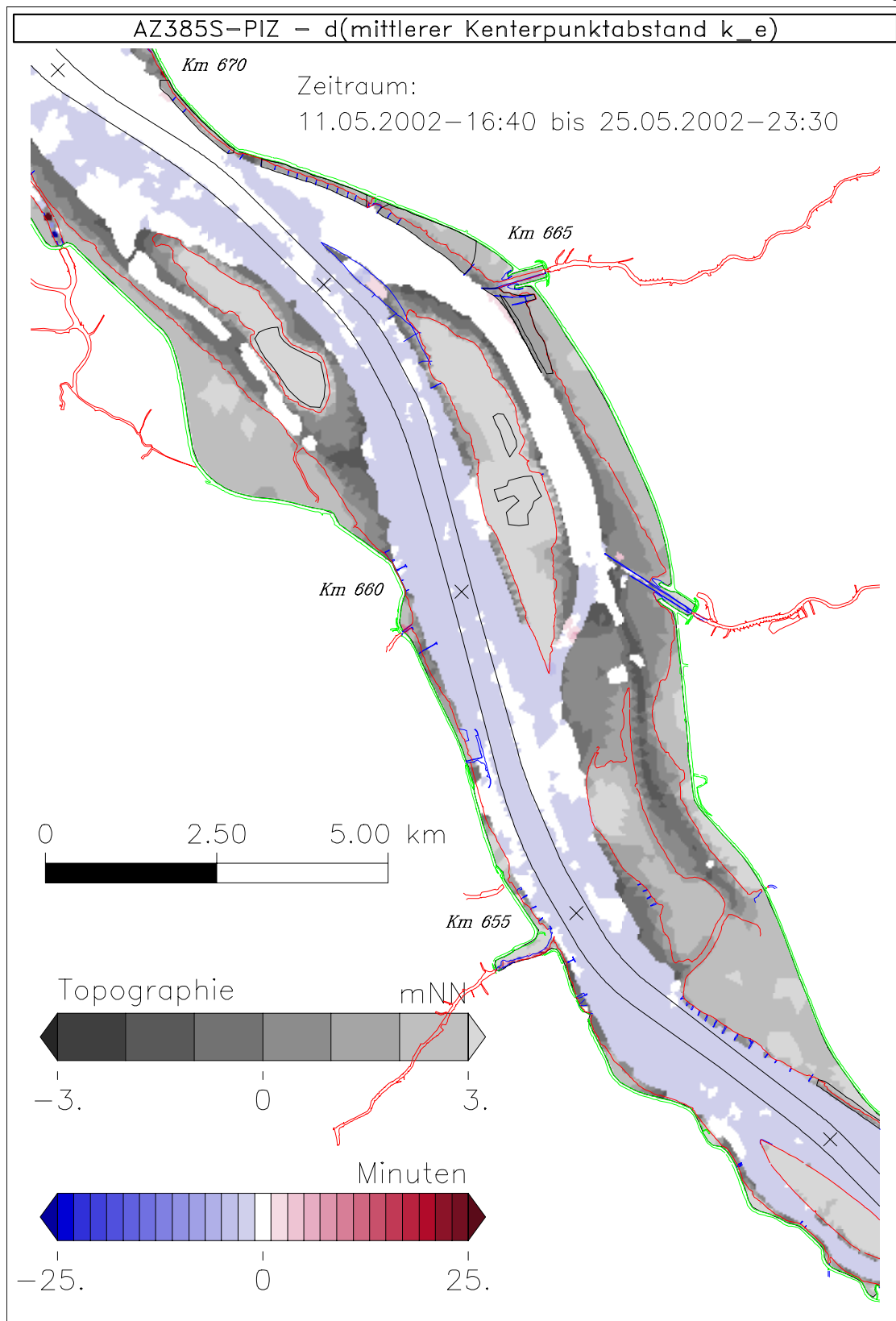


Bild 96: Diff. d. Kenterpunkt Abstandes bei Kenterp. Ebbe (AZ385S - PIZ), niedrig. Obw., Teilg. 4



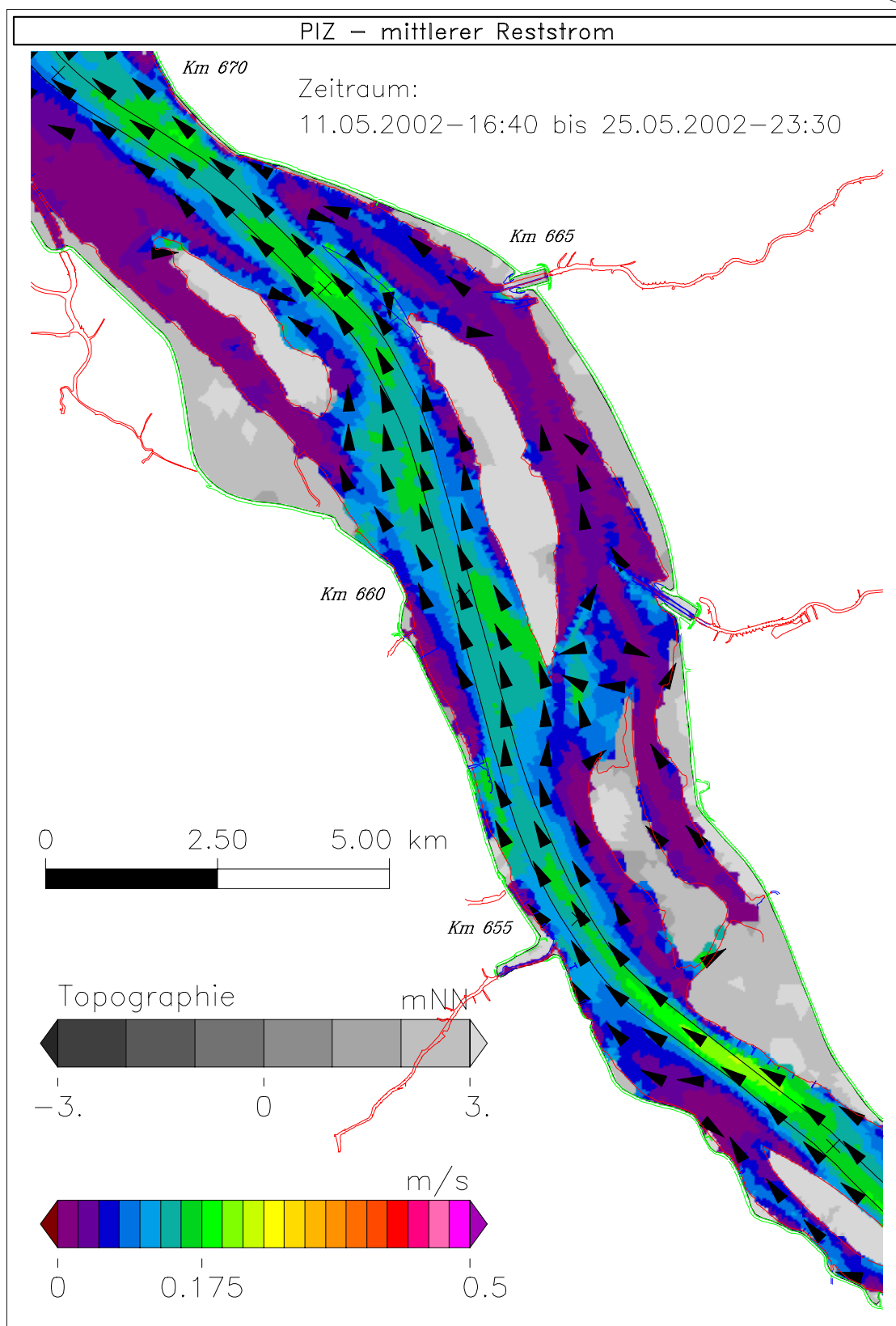


Bild 97: Reststromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



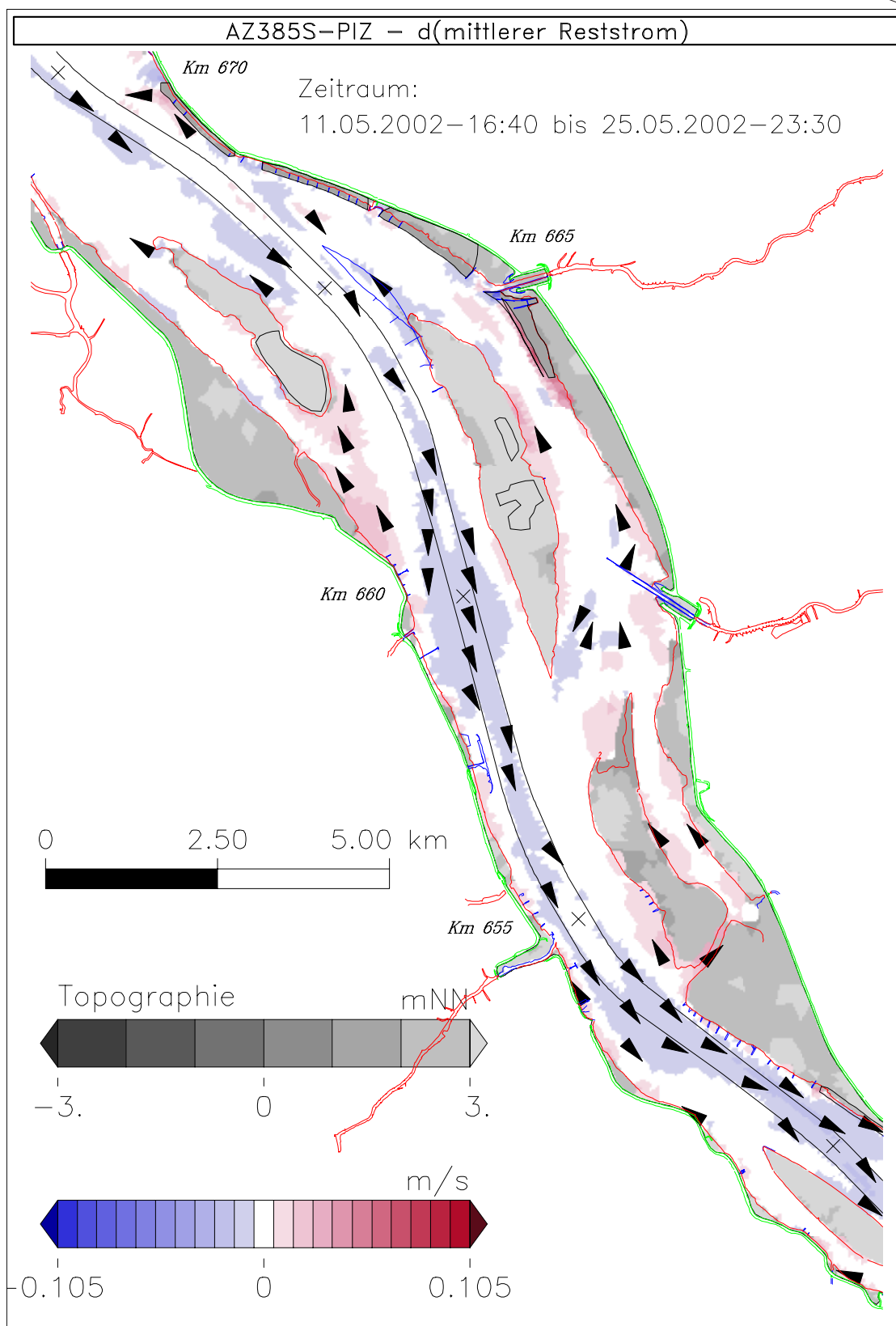


Bild 98: Differenz der Reststromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

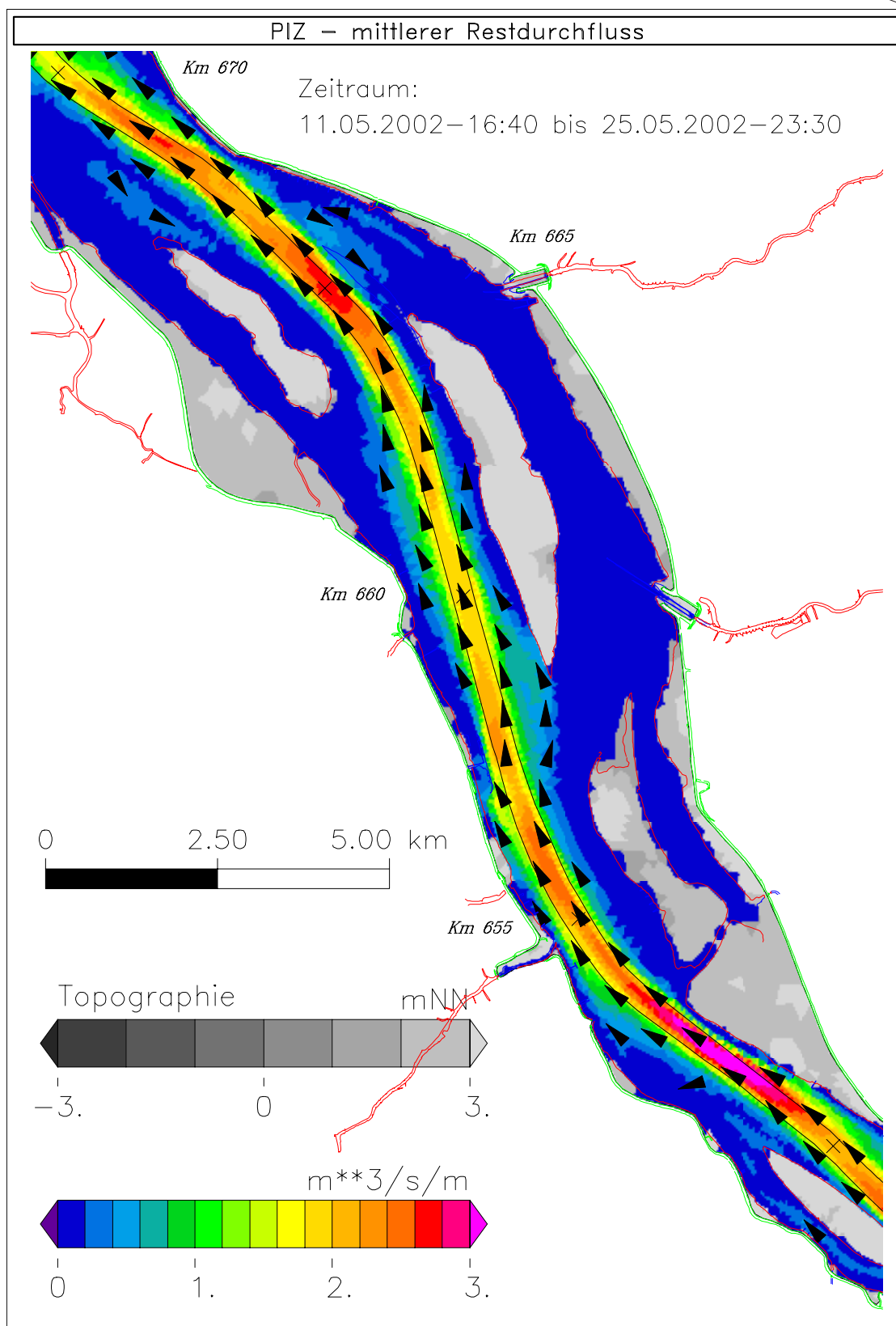


Bild 99: Restdurchfluss bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

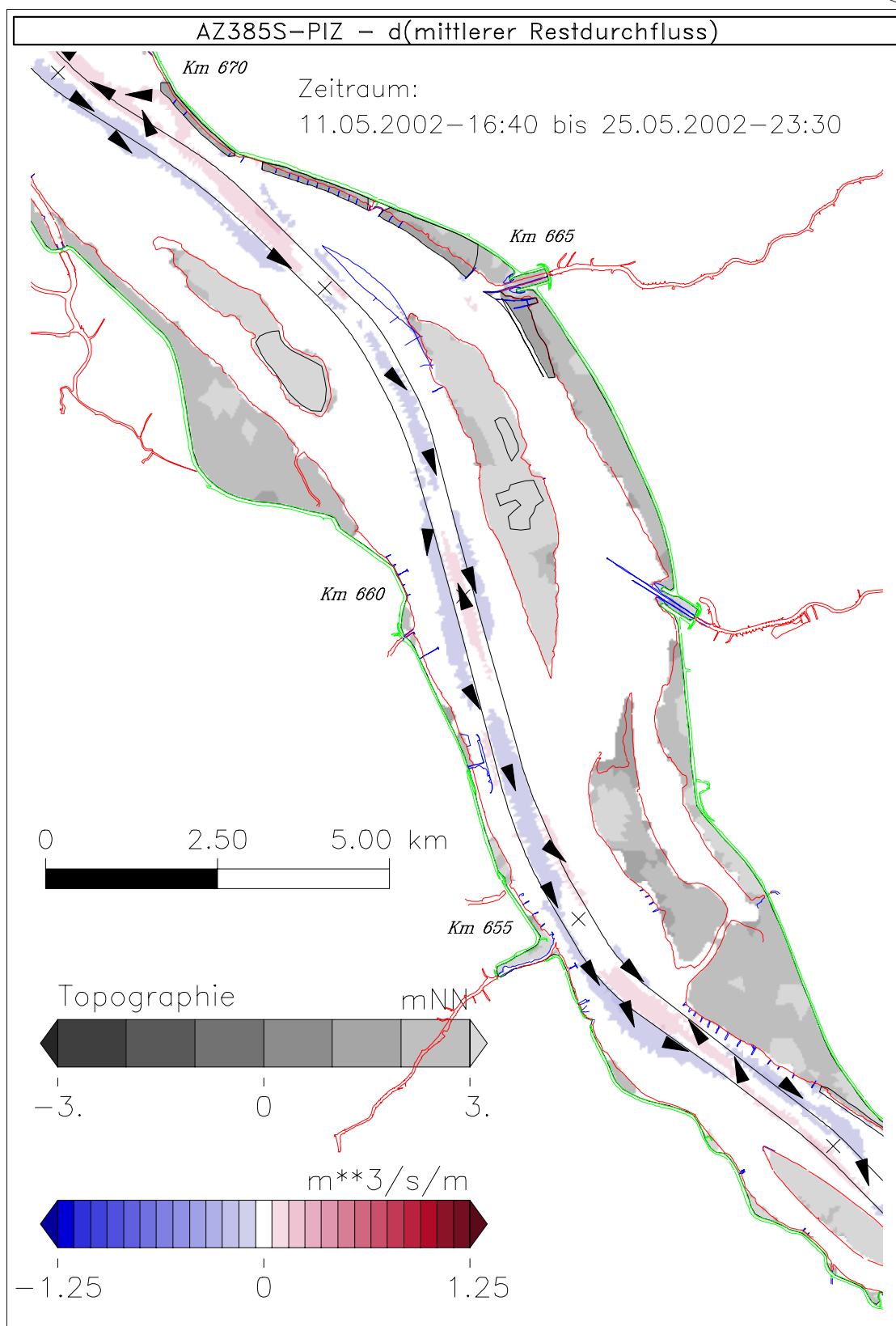


Bild 100: Differenz des Restdurchflusses (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

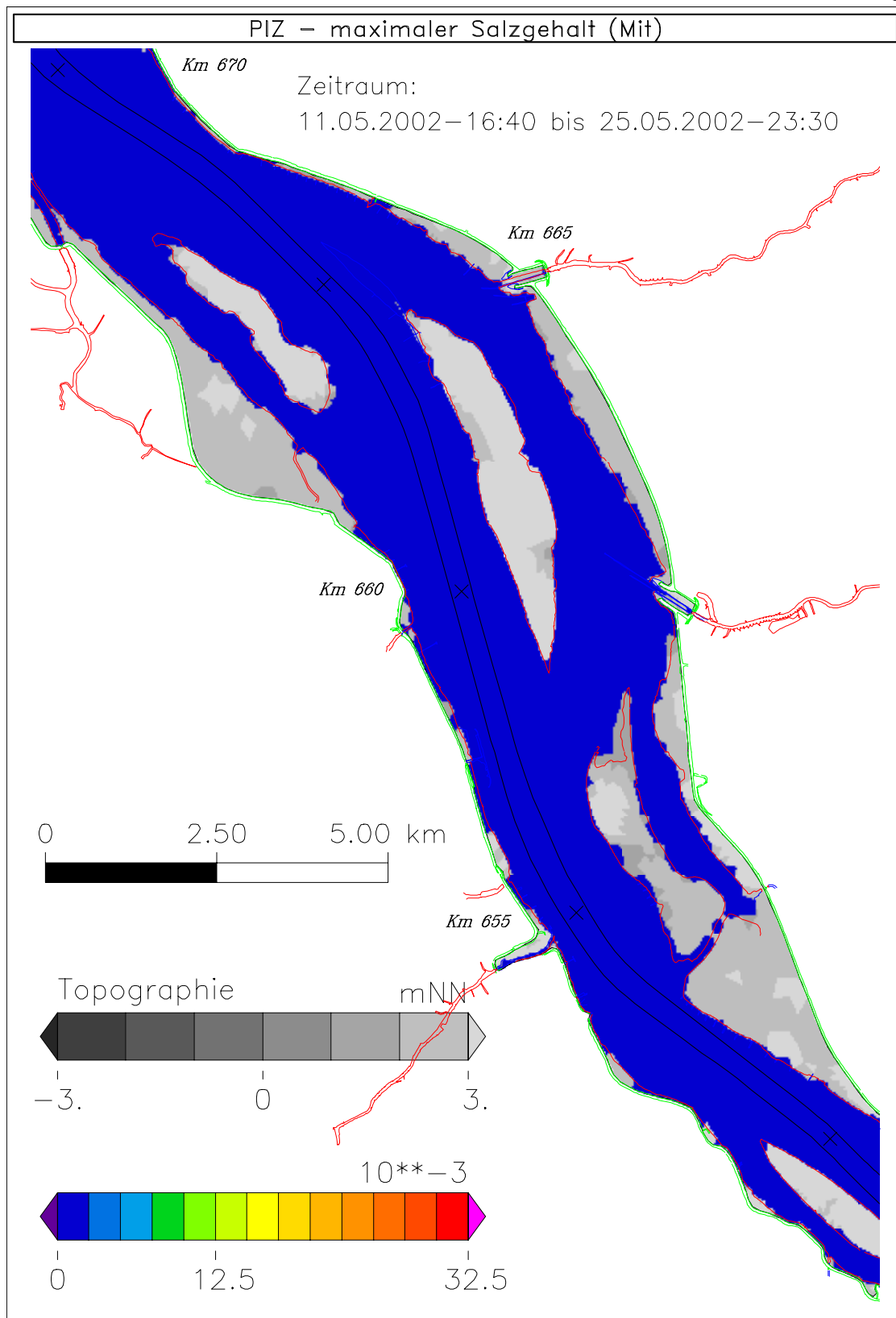


Bild 101: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

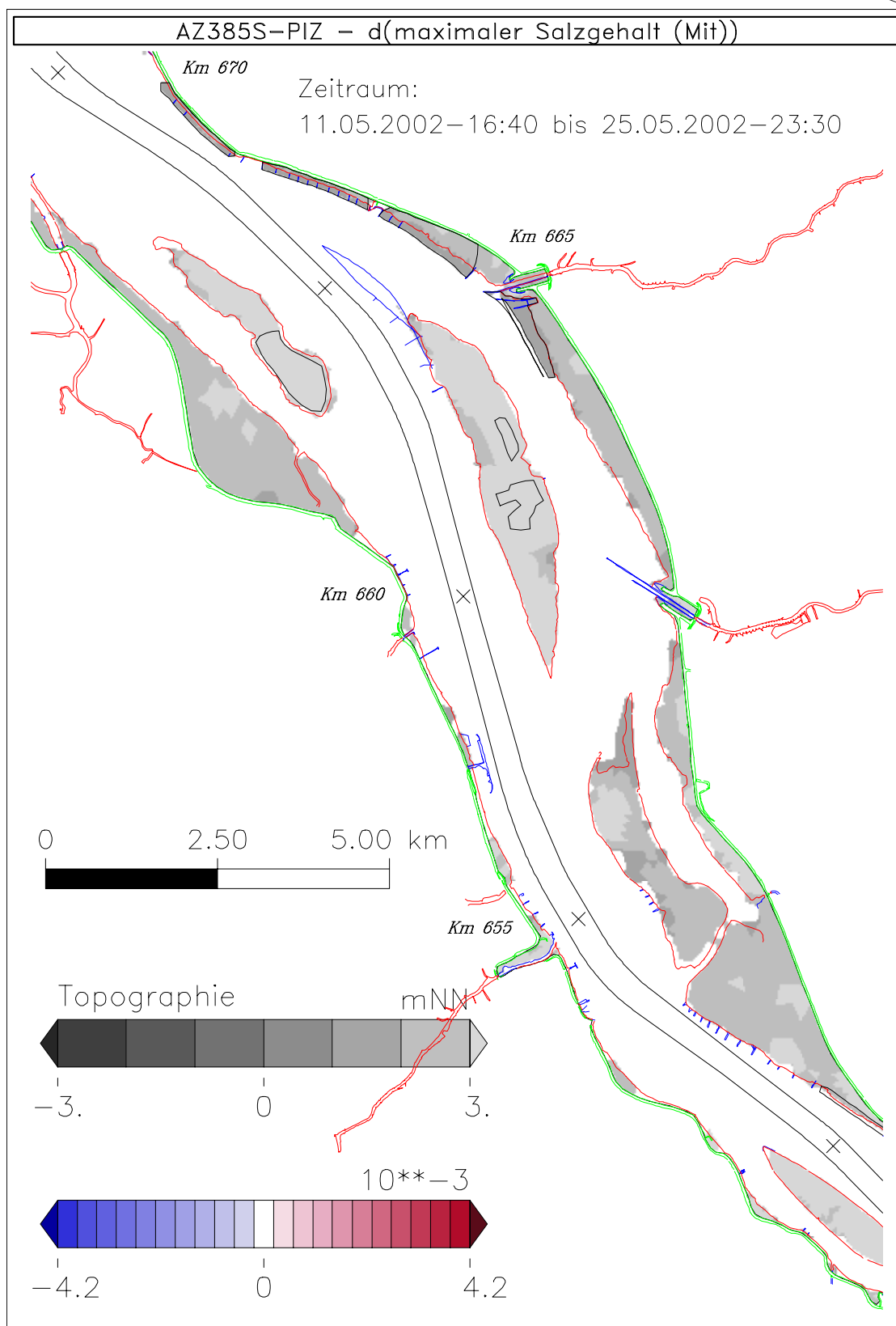


Bild 102: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

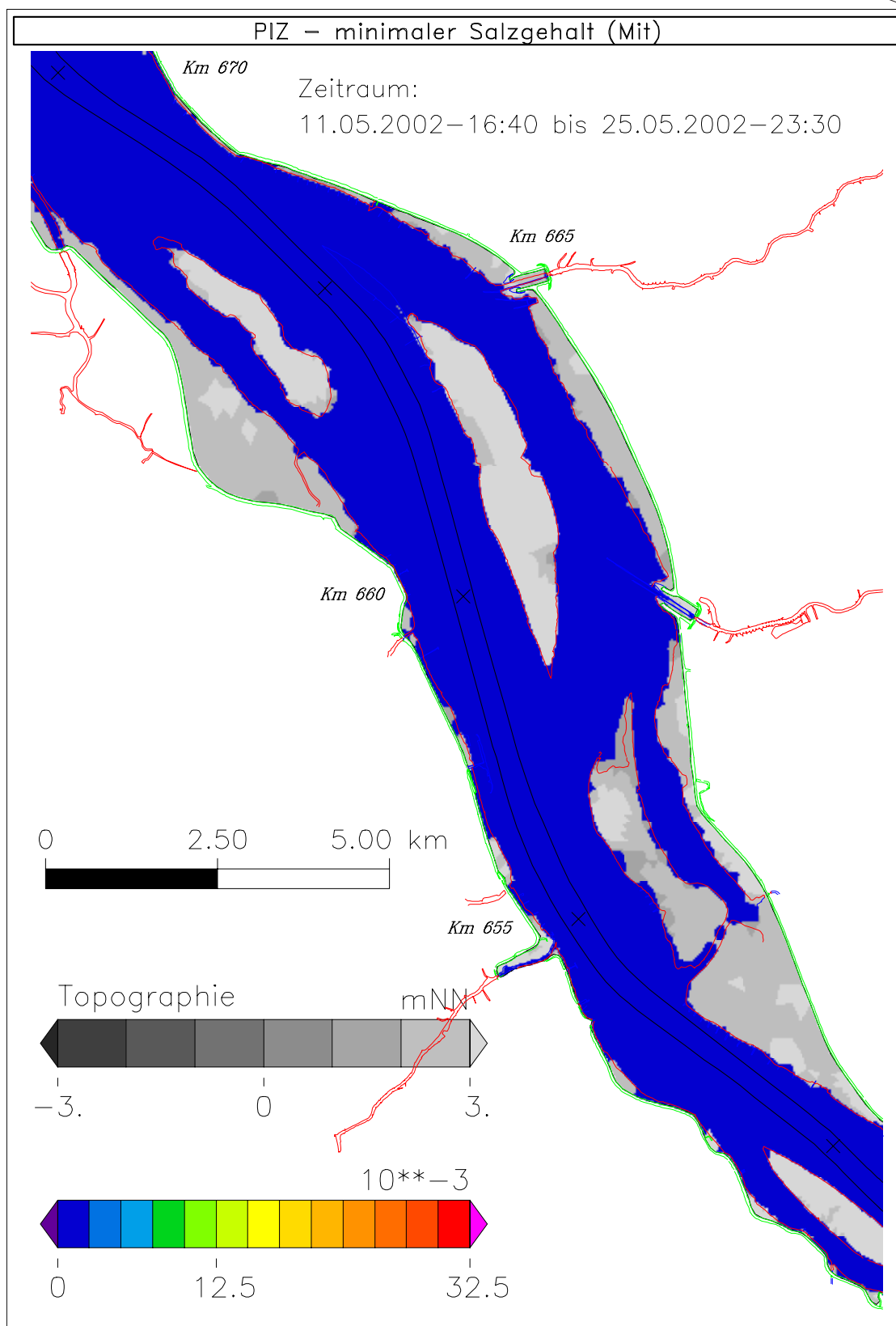


Bild 103: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

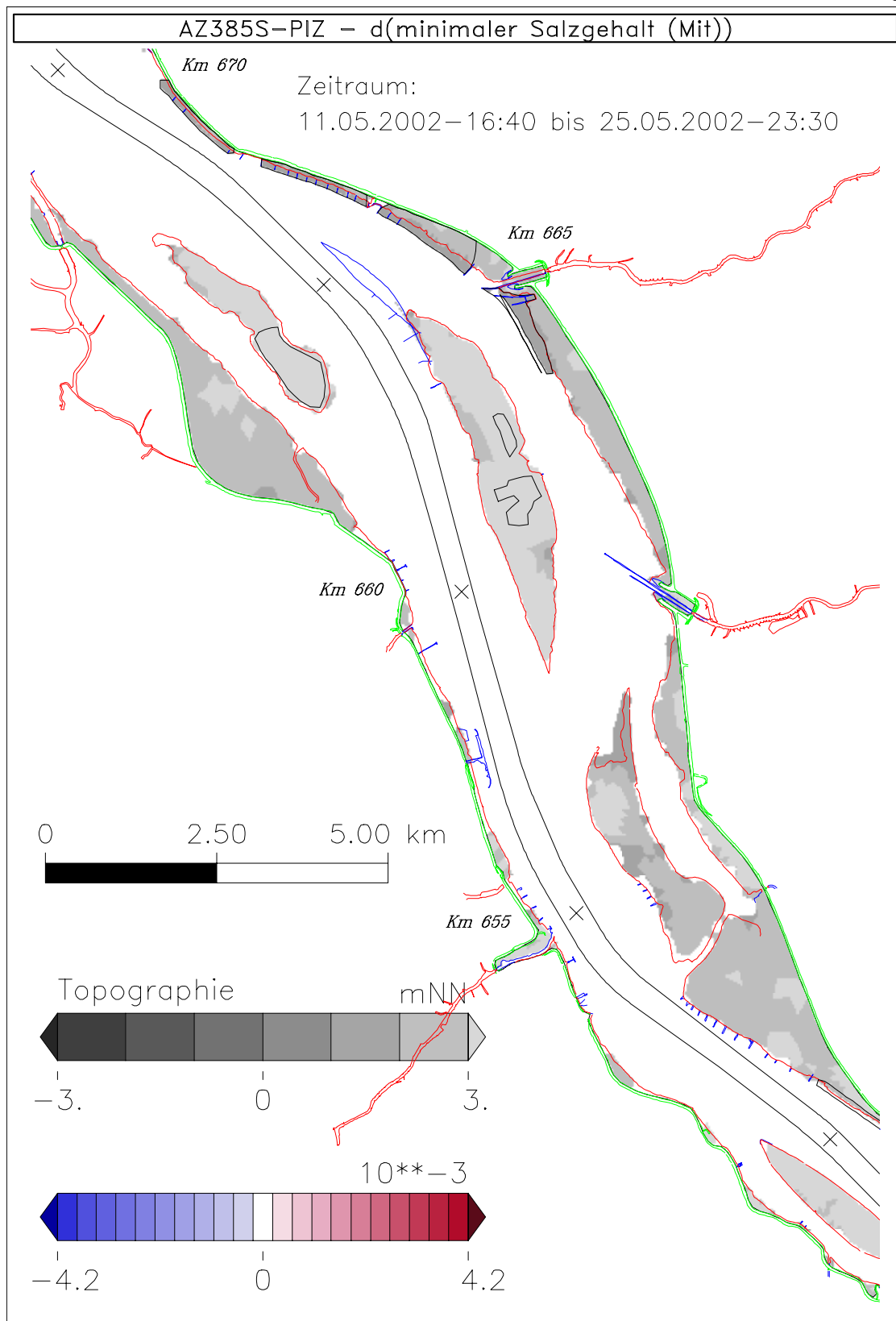


Bild 104: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

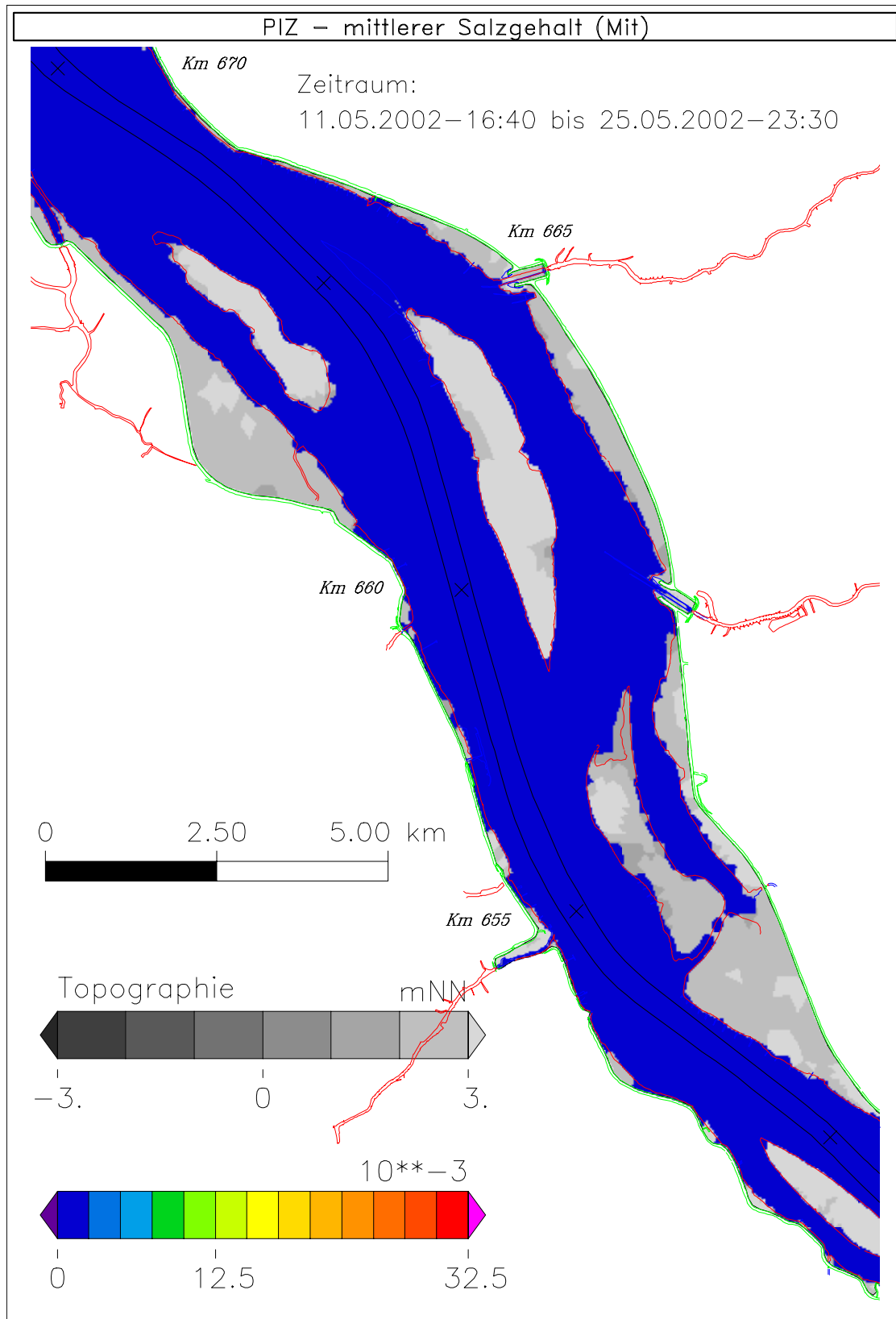


Bild 105: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4



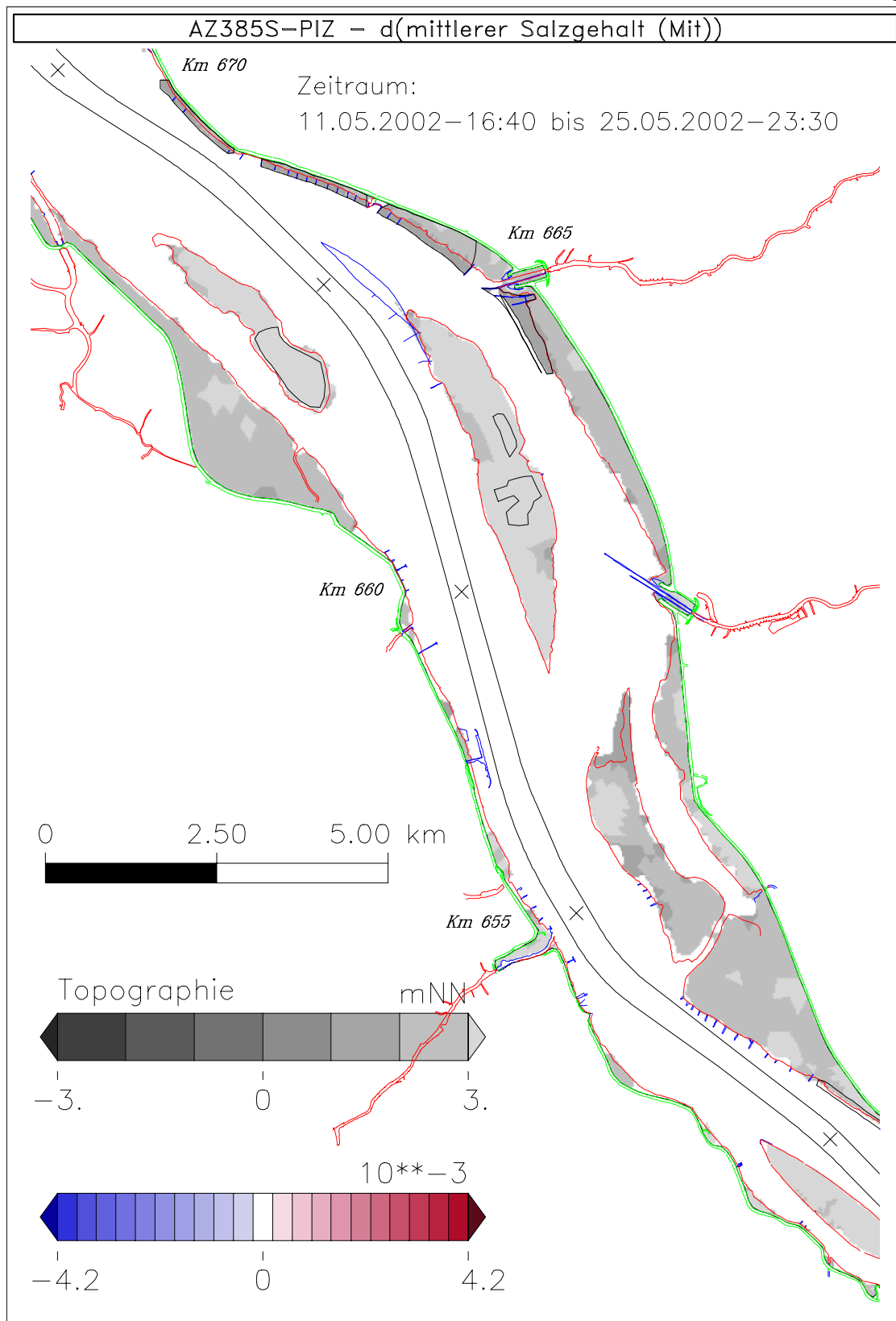


Bild 106: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

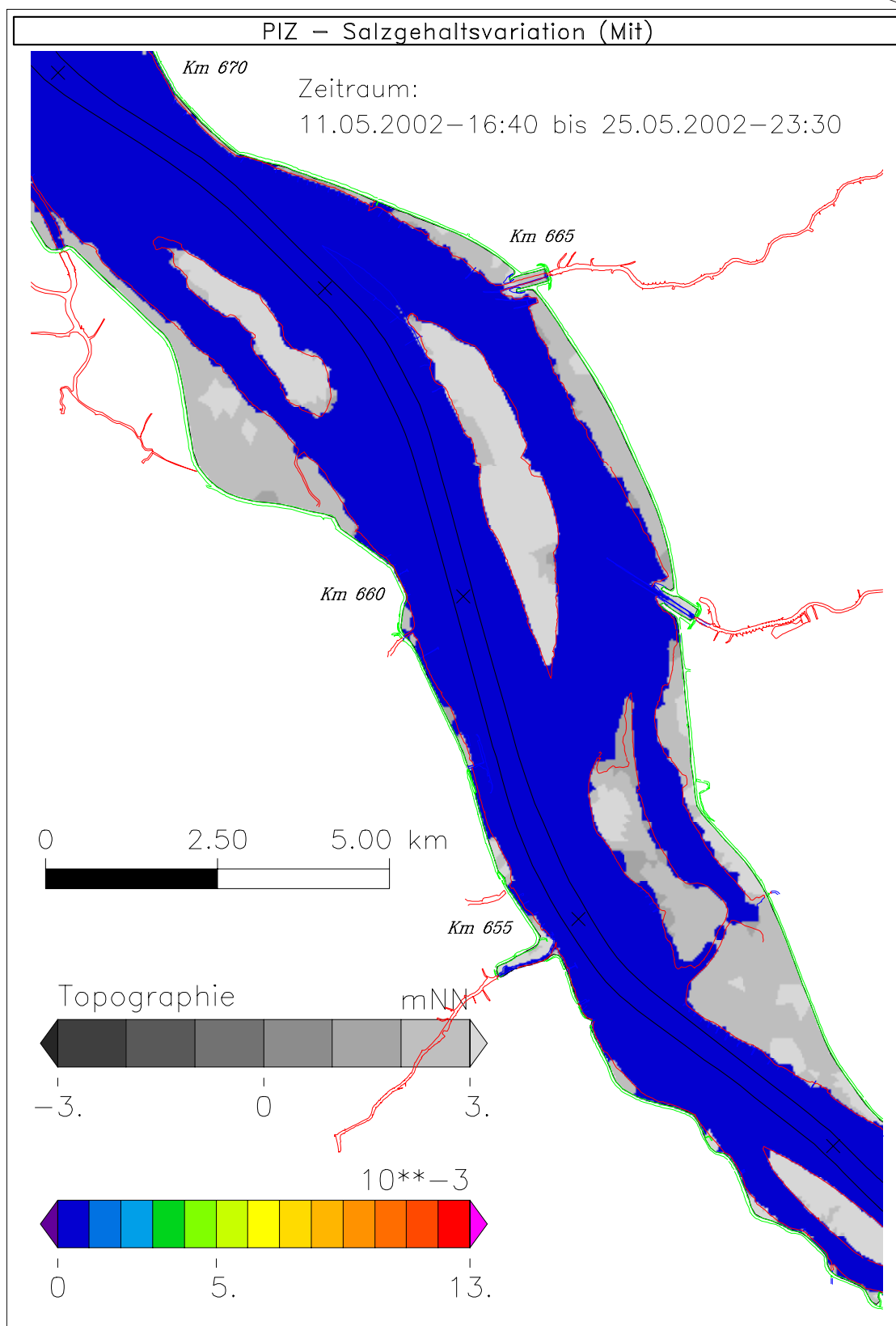


Bild 107: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

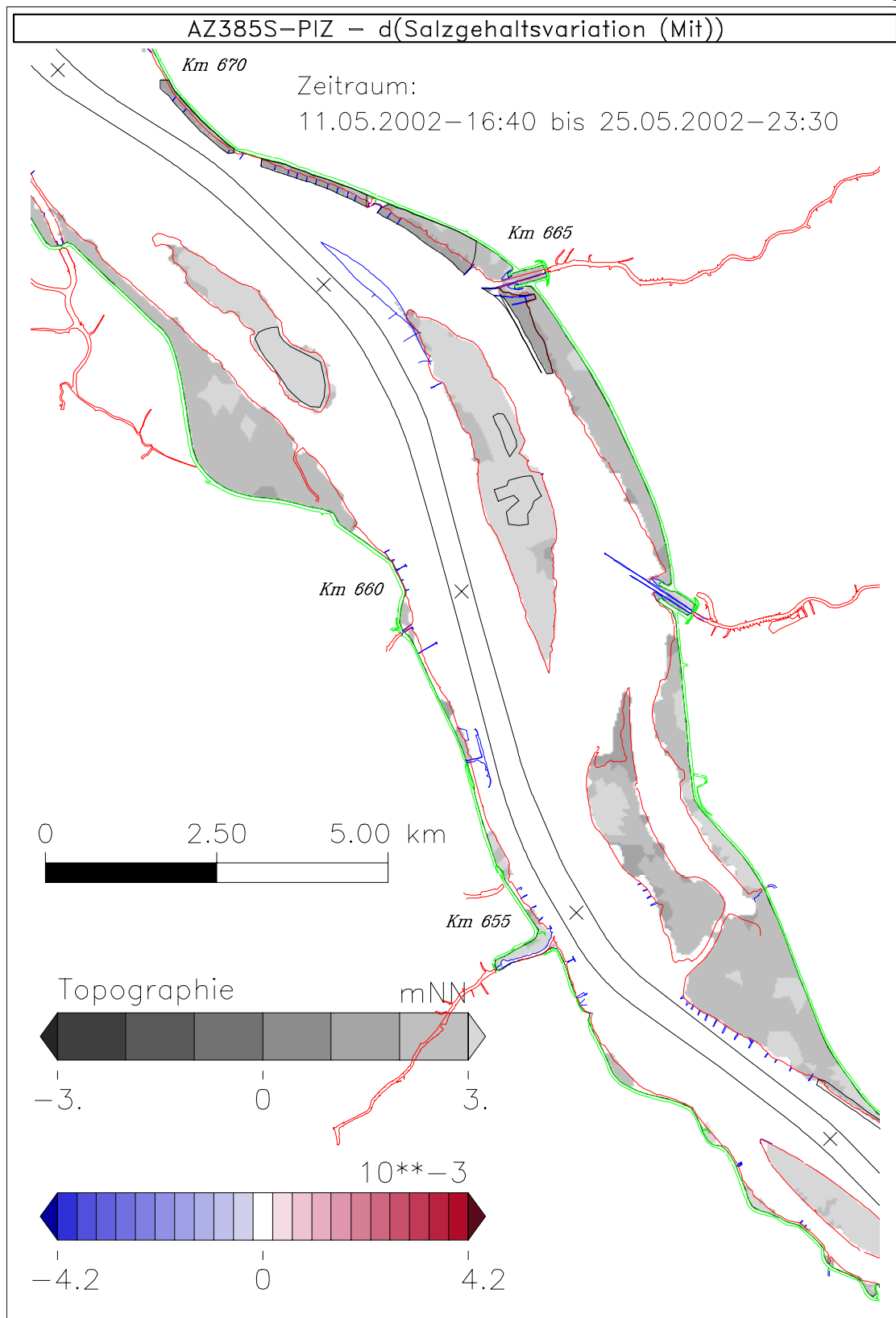


Bild 108: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

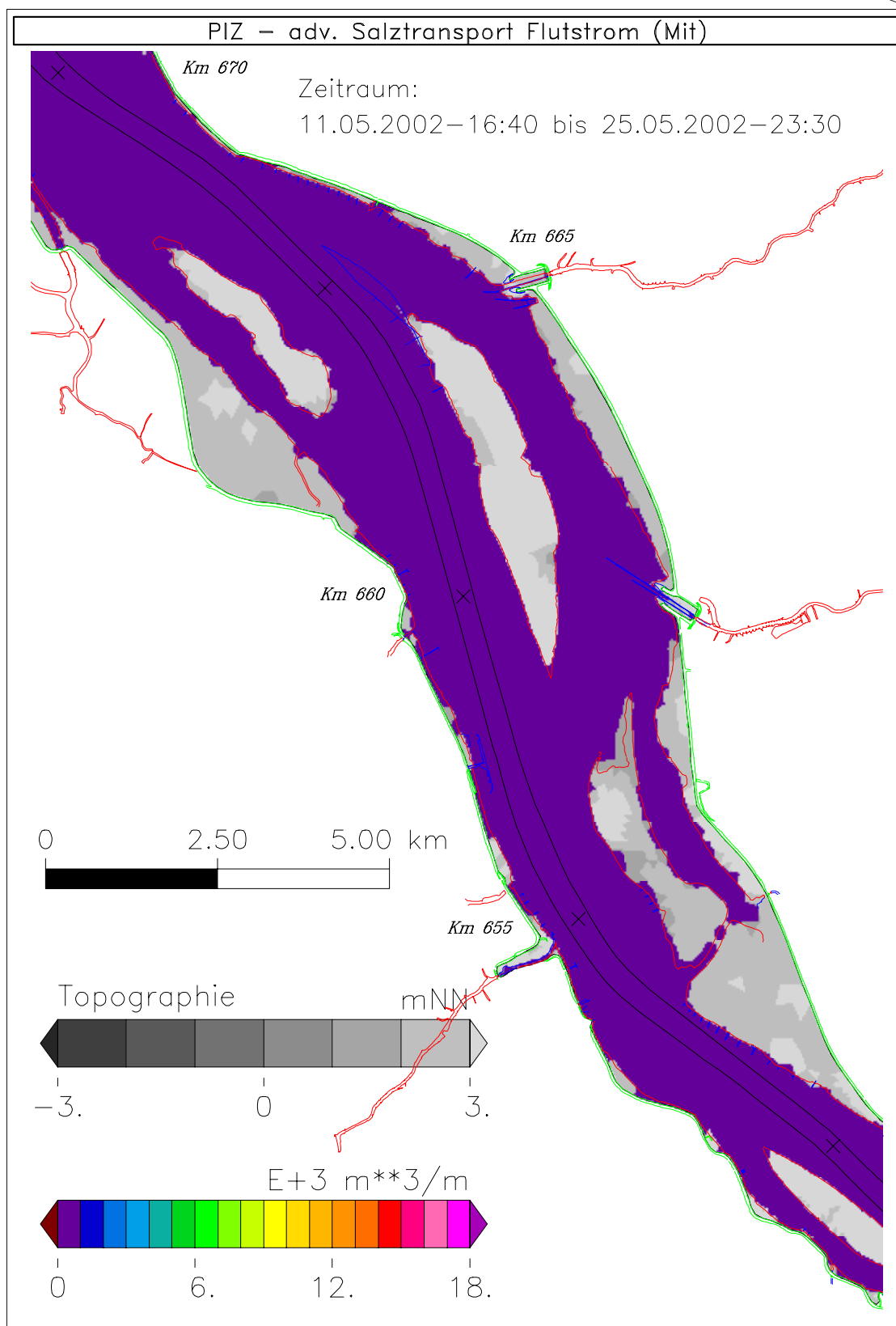


Bild 109: Advektiver Salztransport Flutstrom bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

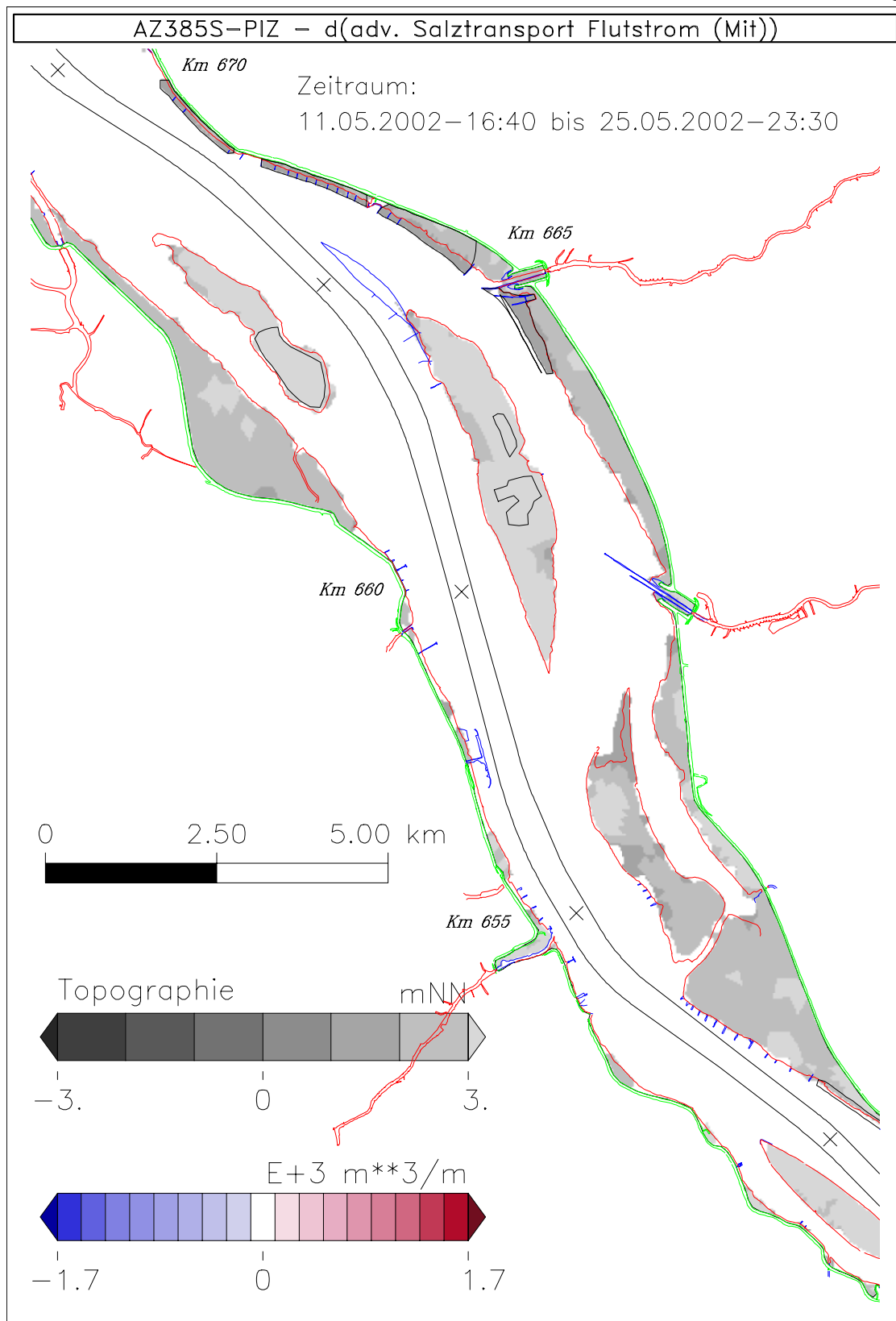


Bild 110: Differenz des adv. Salztransportes Flutstrom (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

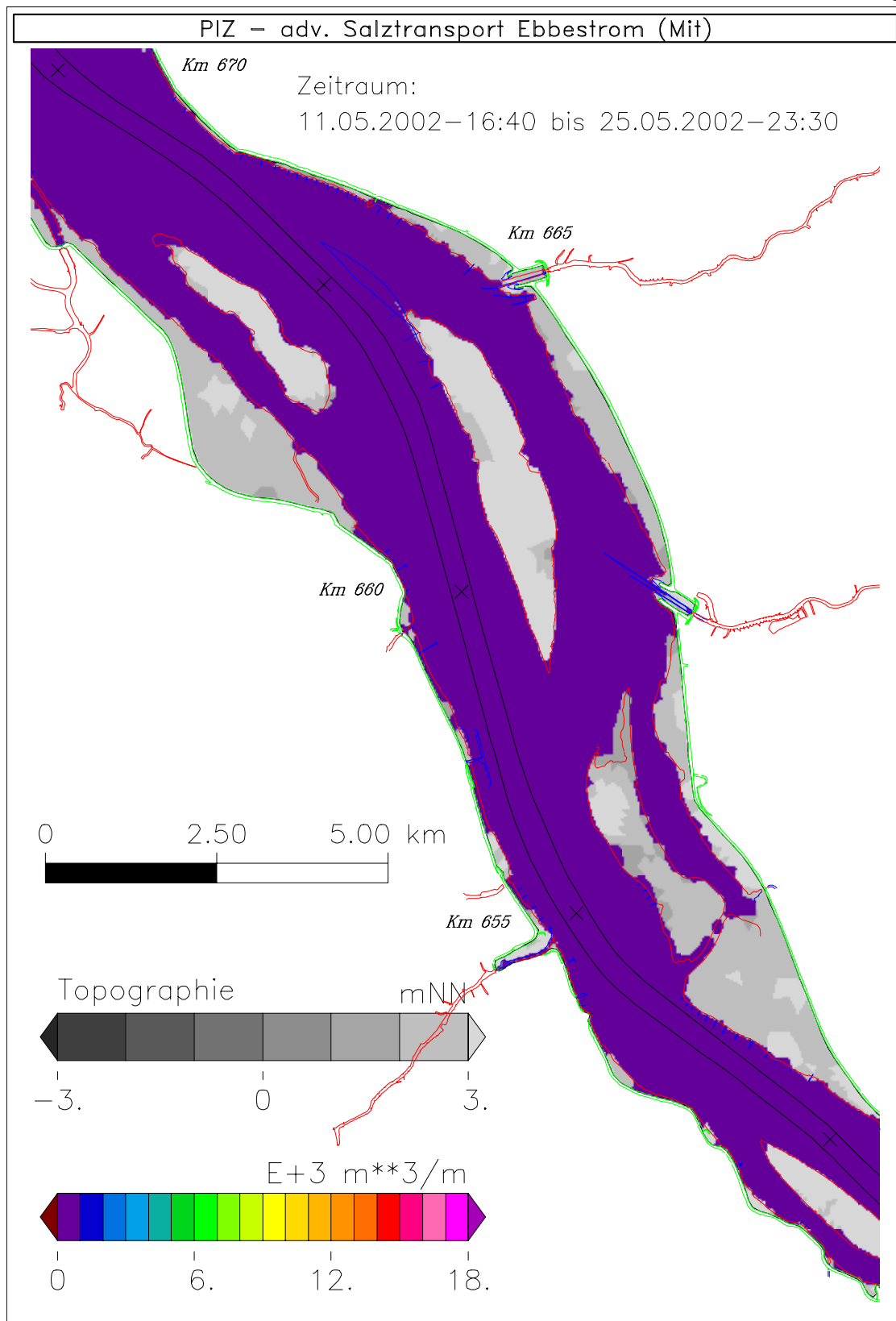


Bild 111: Advektiver Salztransport Ebbestrom bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

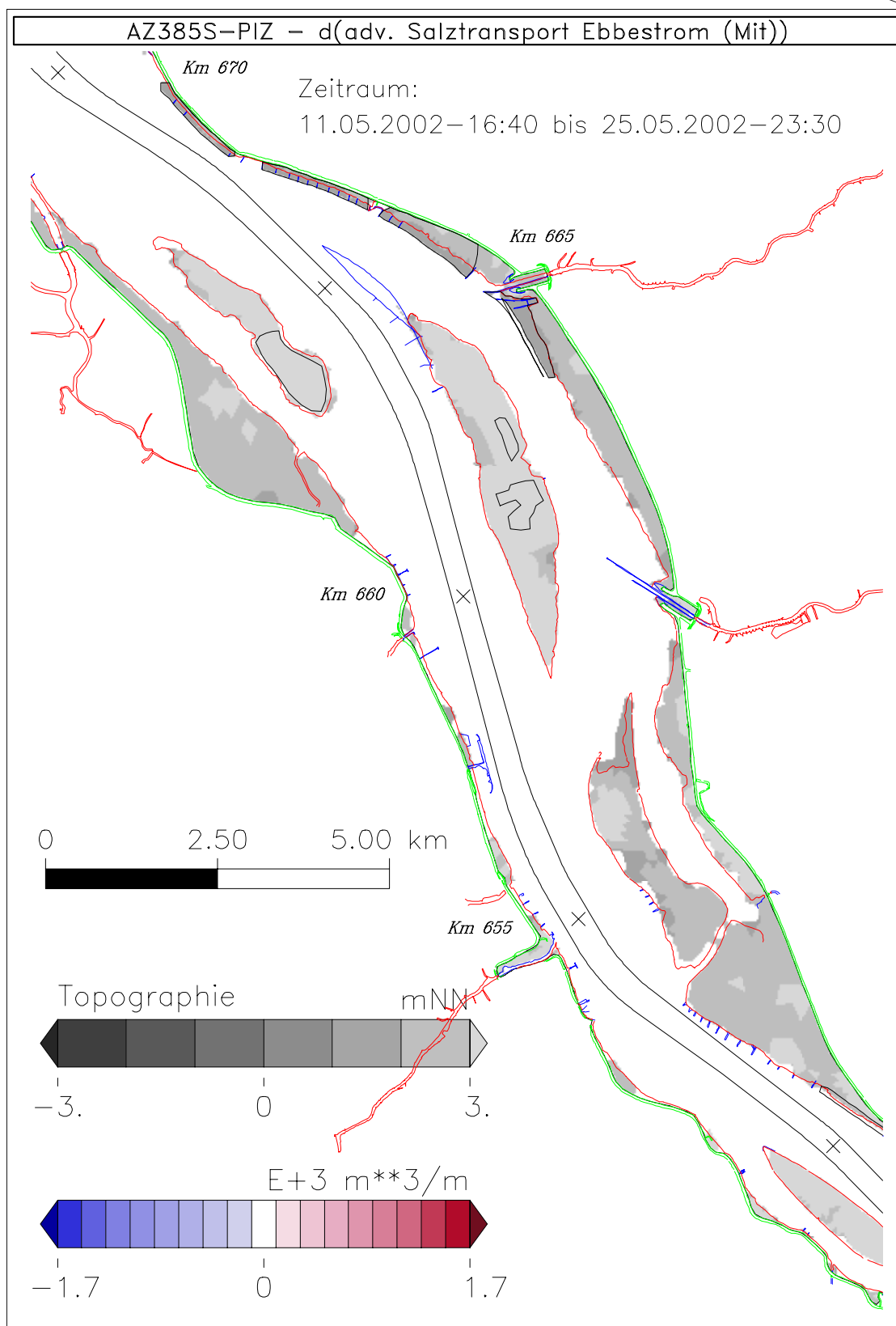


Bild 112: Differenz des adv. Salztransportes Ebbestrom (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

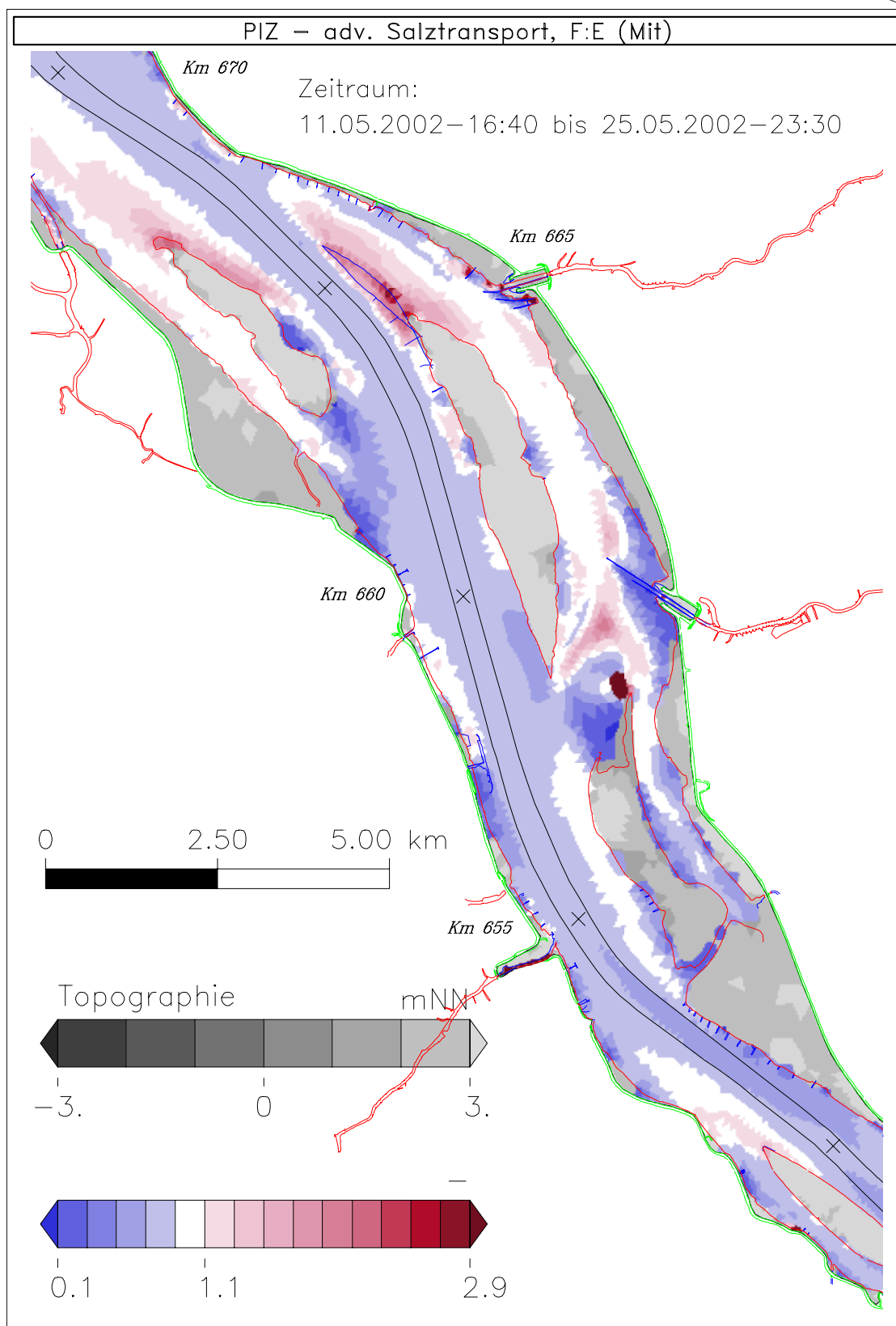


Bild 113: Verhältnis des adv. Salztransportes Flut- zu Ebbestrom (AZ385S - PIZ), niedriges Obw., Teilg. 4



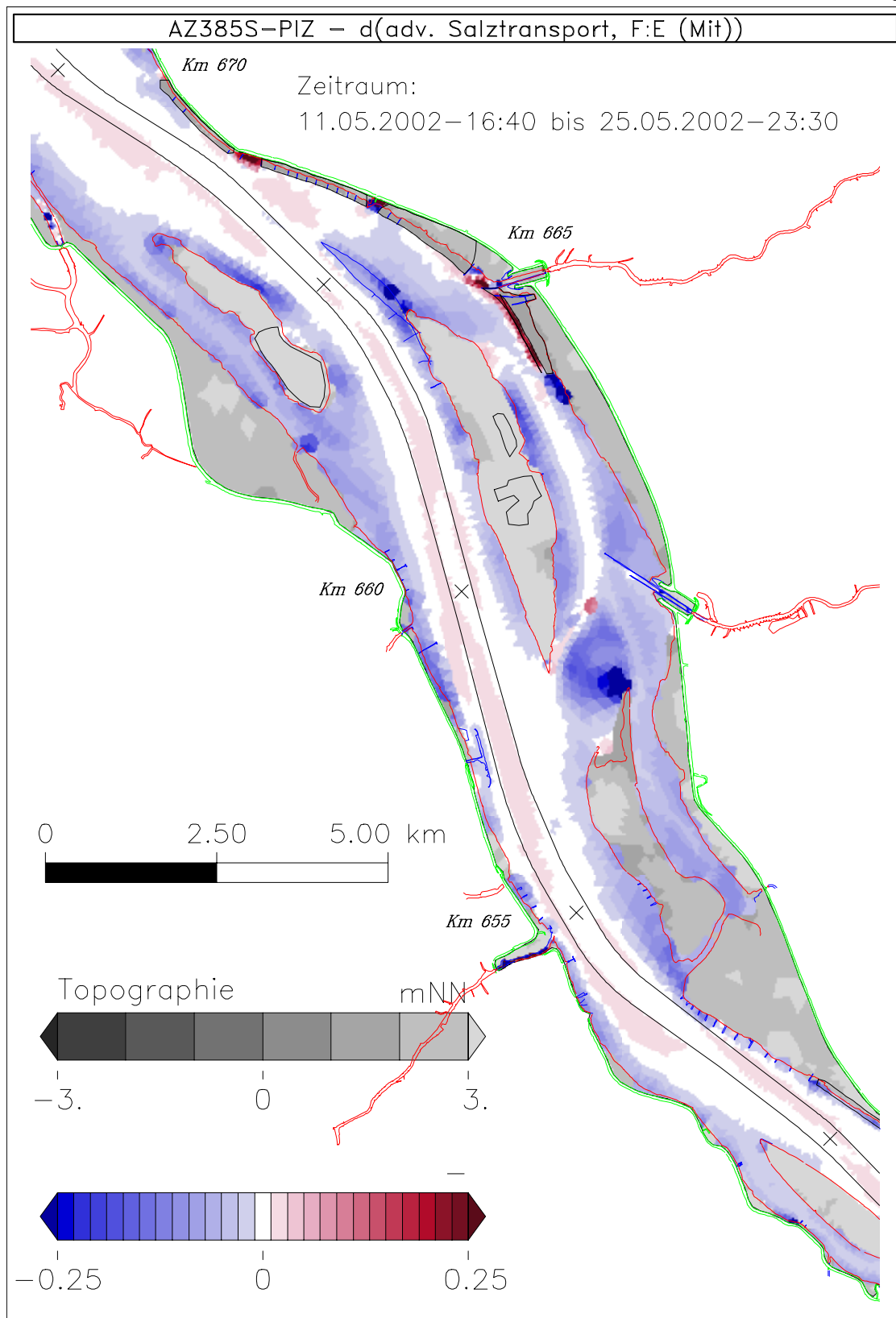


Bild 114: Diff. d. Verhältnisses adv. Salztransport Flut- zu Ebbestrom (AZ385S-PIZ), niedrig. Obw., Tg. 4

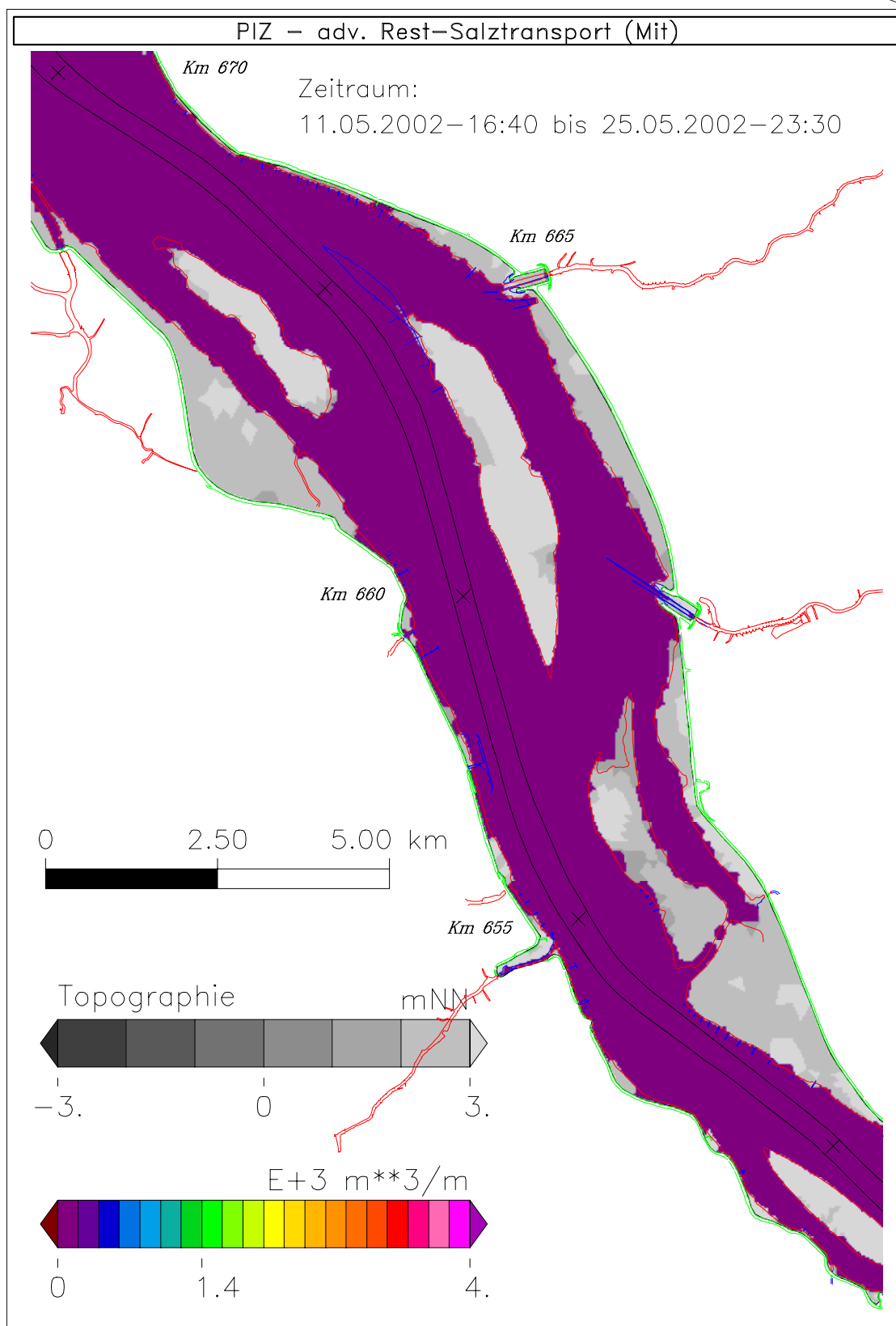


Bild 115: Advektiver Rest-Salztransport bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4

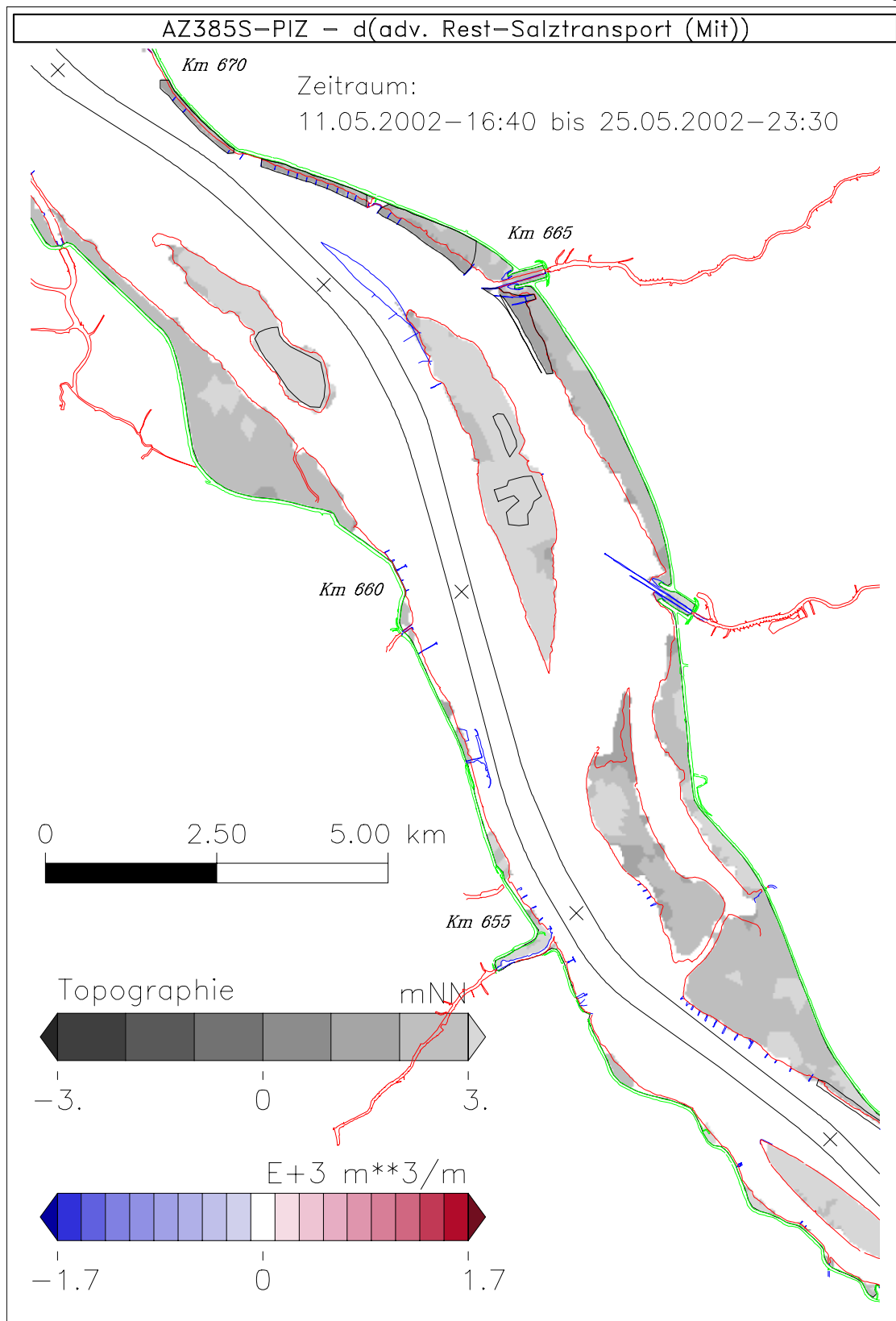
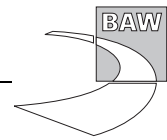
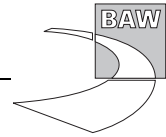


Bild 116: Differenz des adv. Rest-Salztransportes (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 4





## **A.3 Teilgebiet 3**

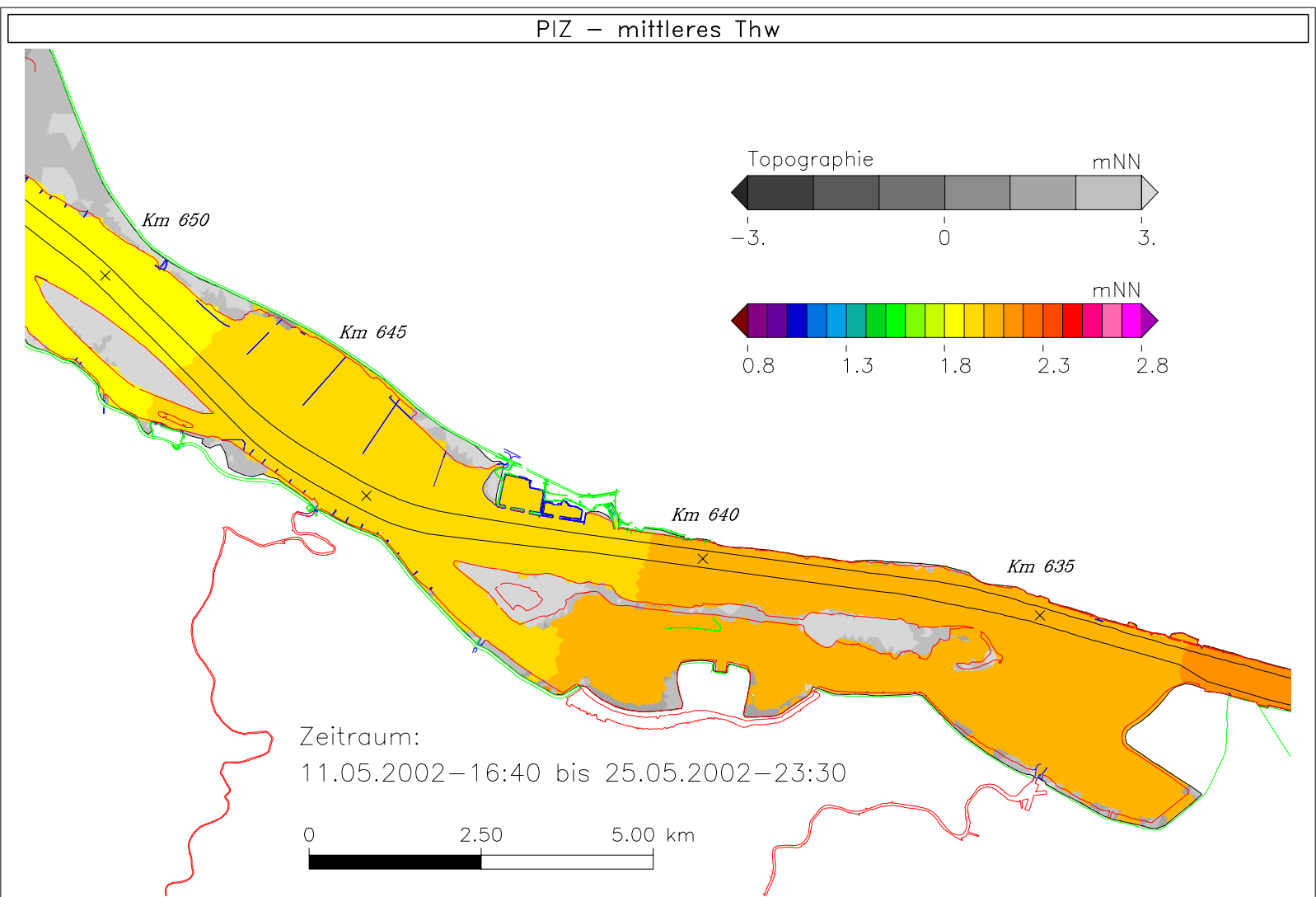
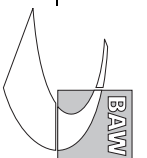


Bild 117: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

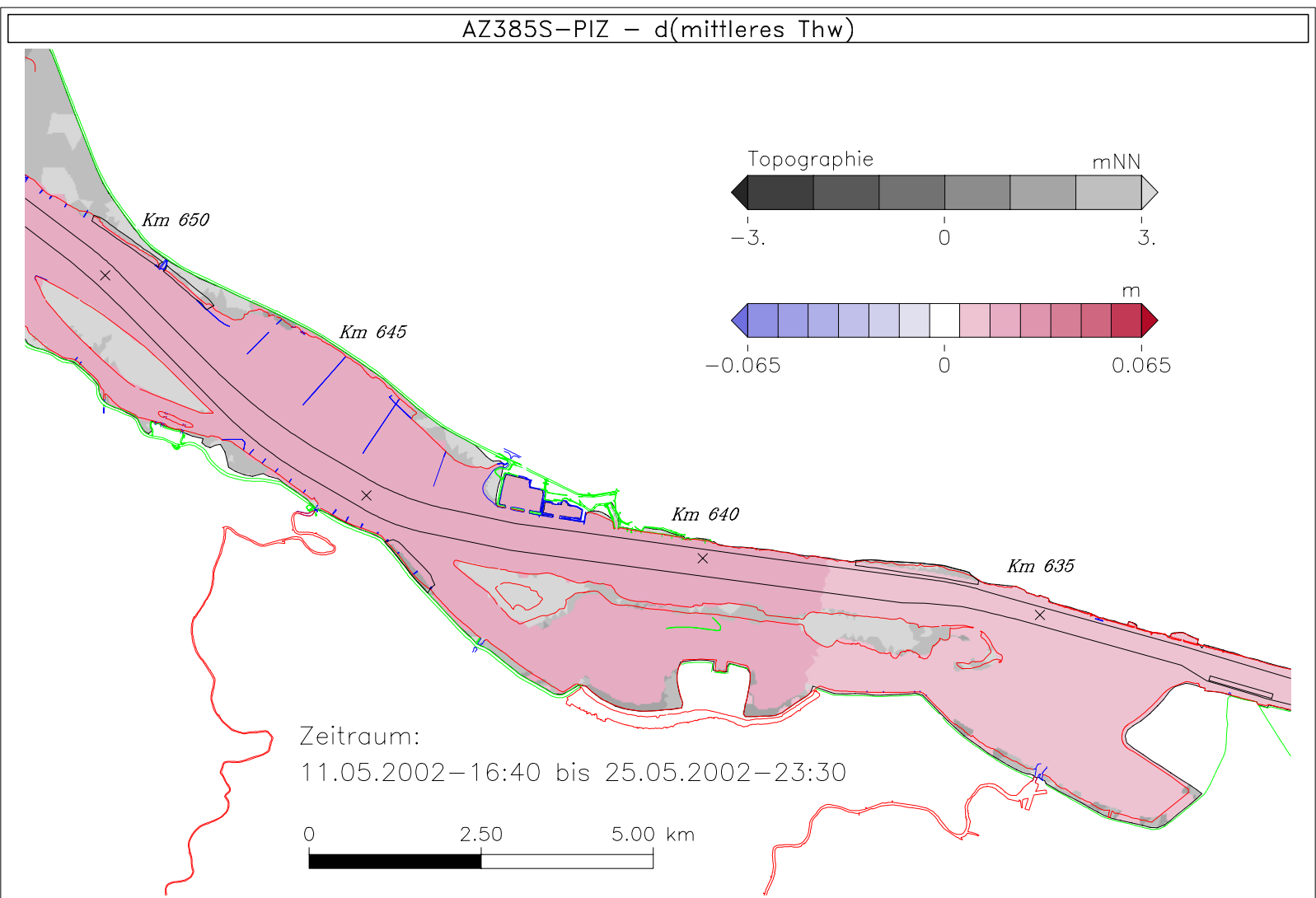
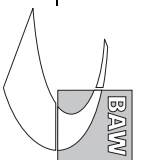


Bild 118: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

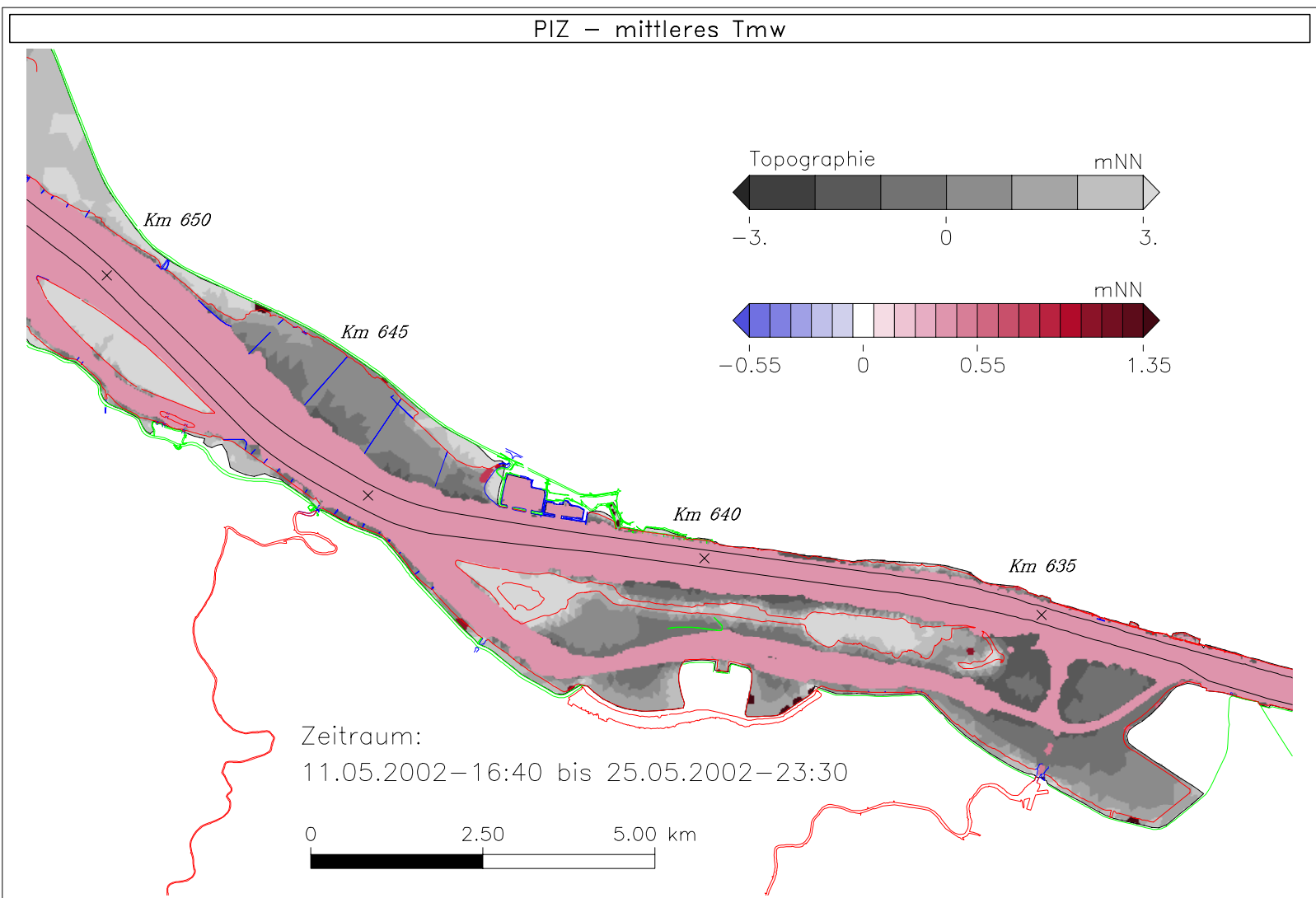
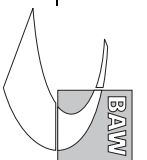


Bild 119: Tidemittelwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3



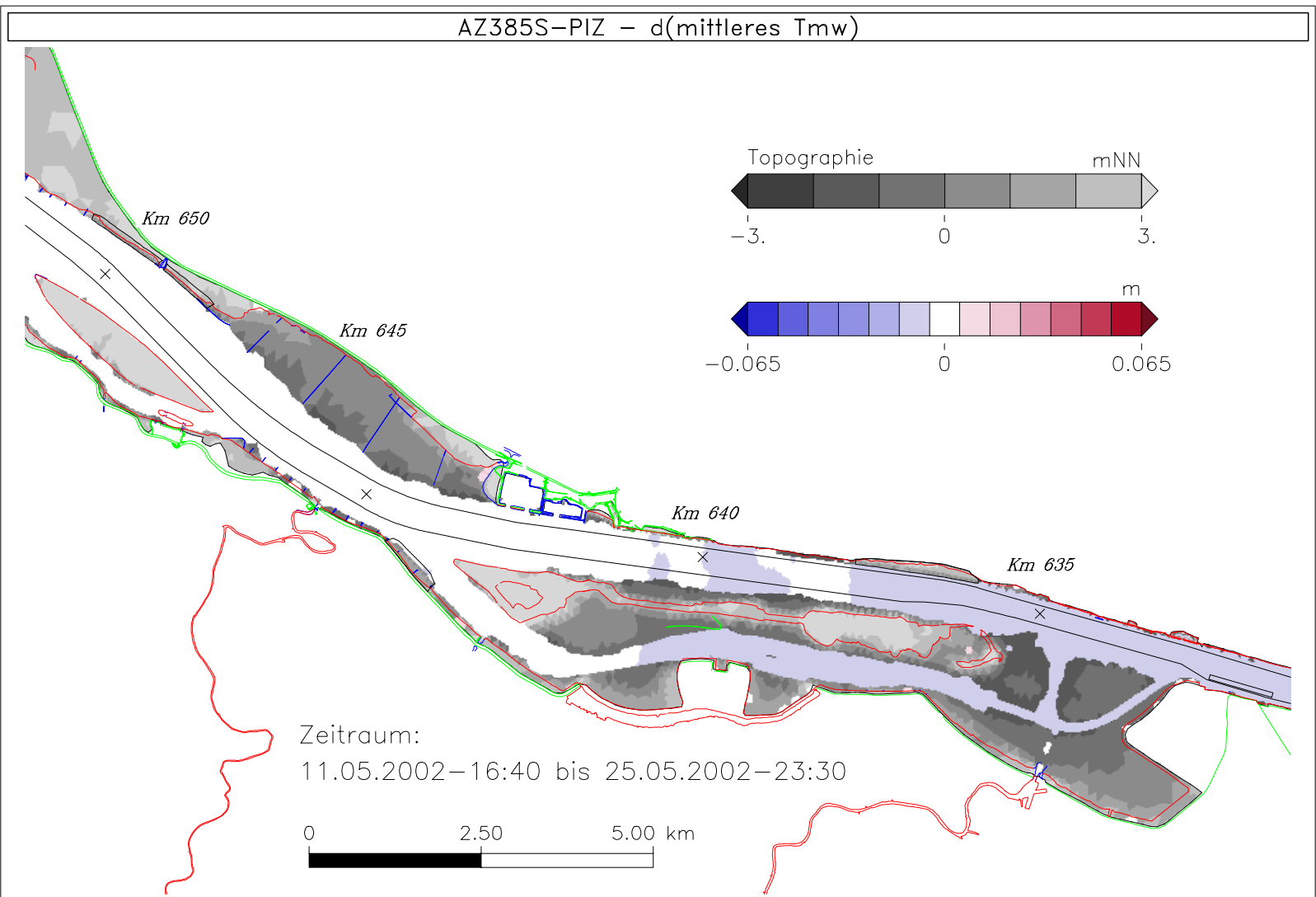
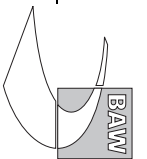


Bild 120: Differenz des Tidemittelwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

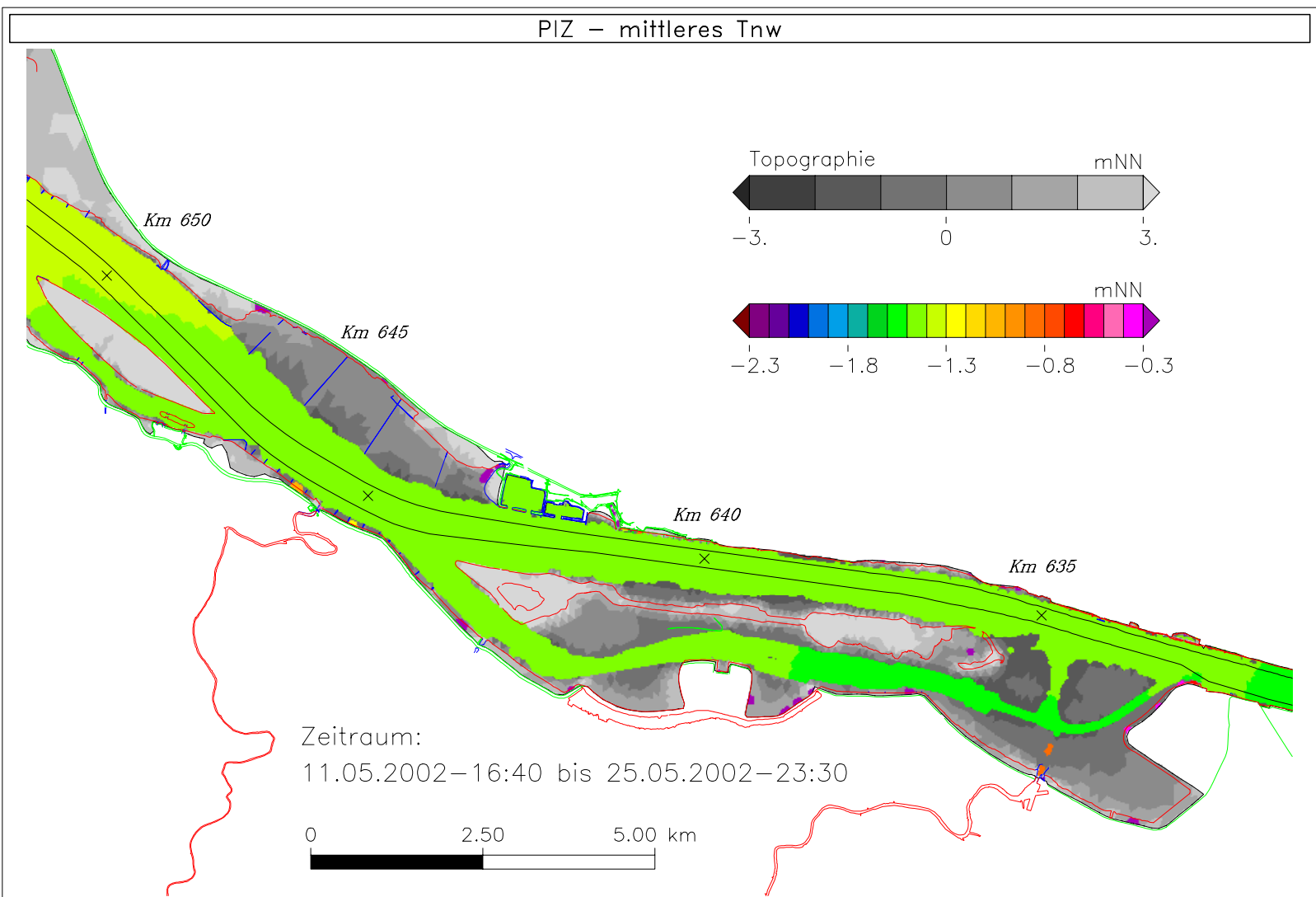
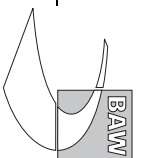


Bild 121: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

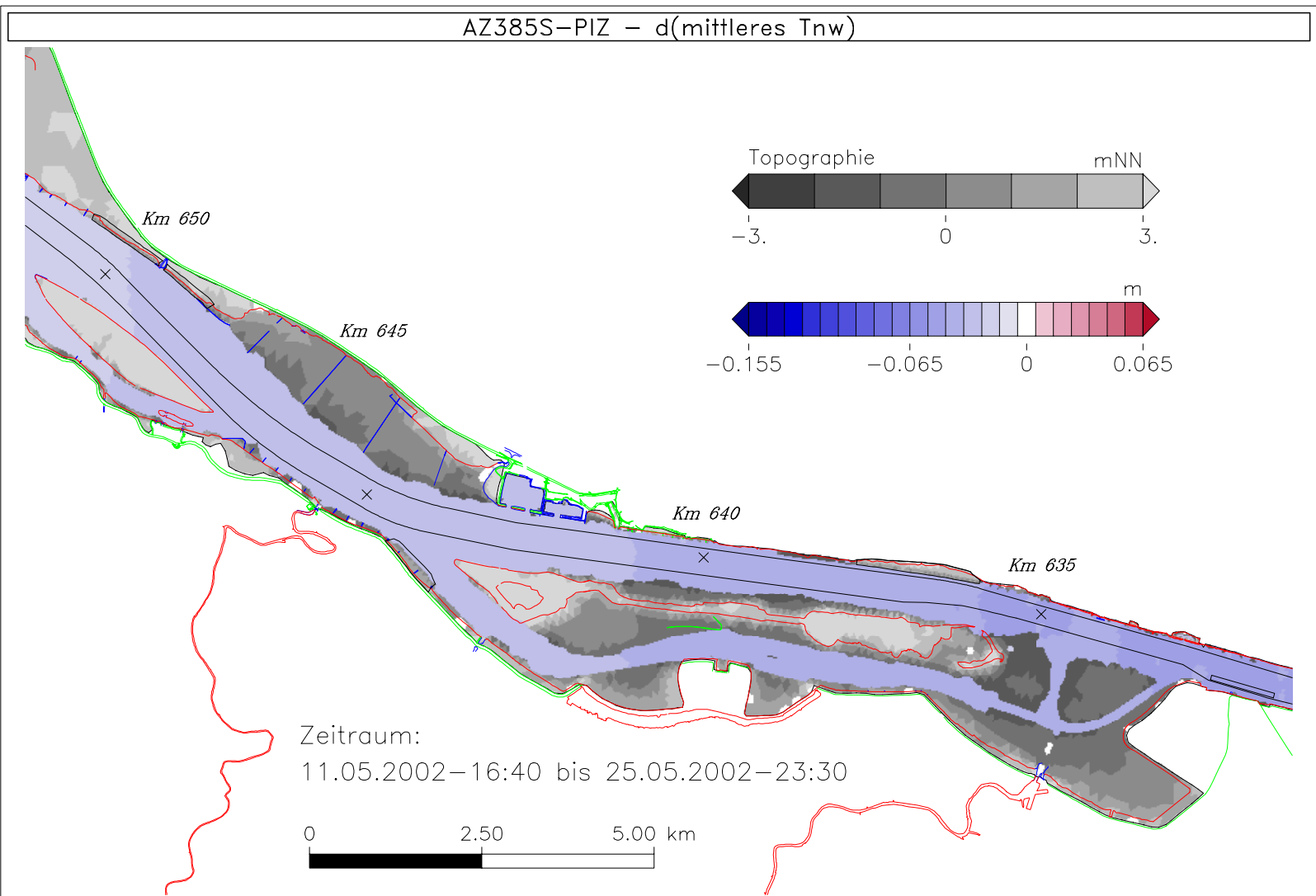
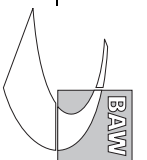


Bild 122: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

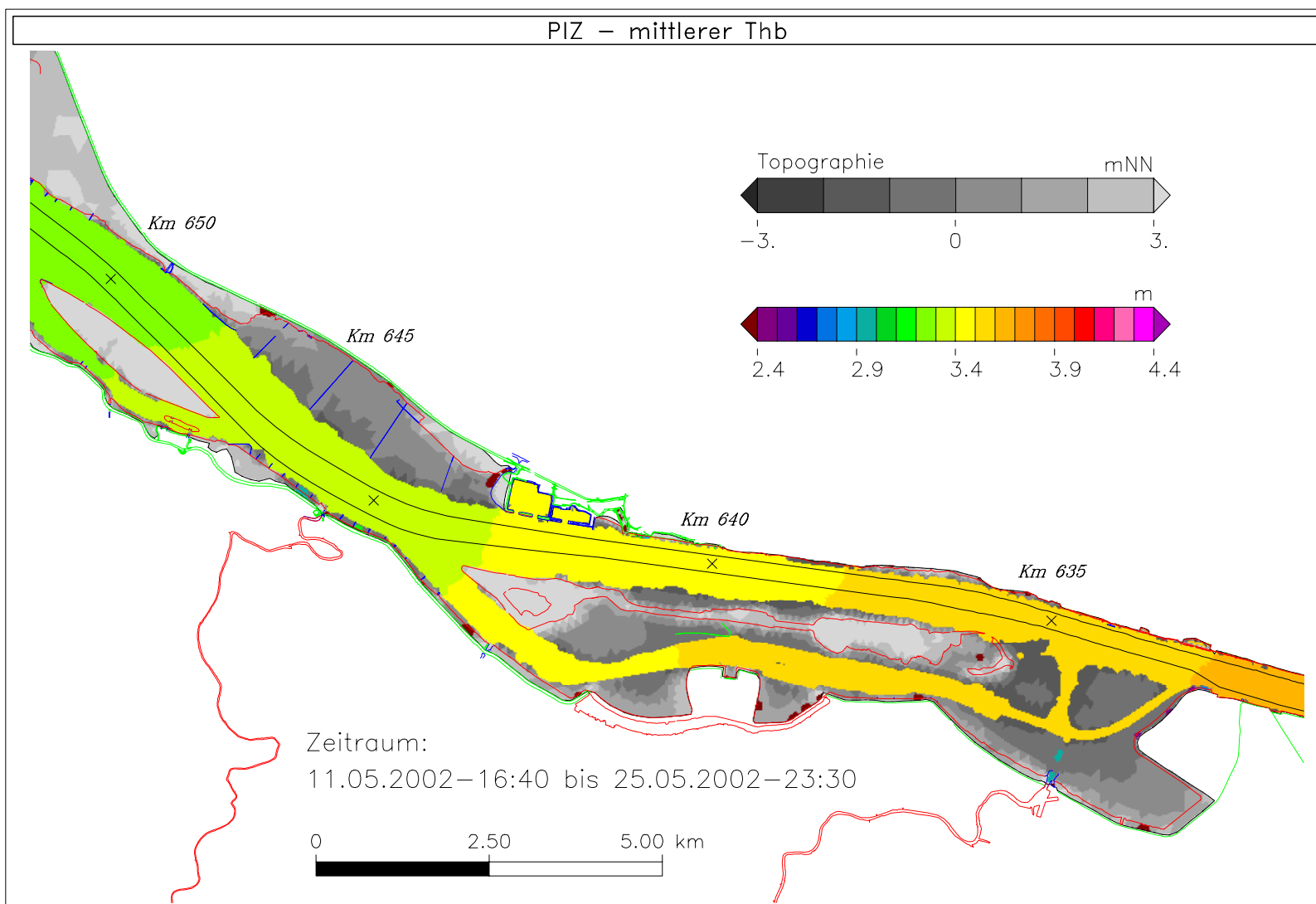


Bild 123: Tidehub bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

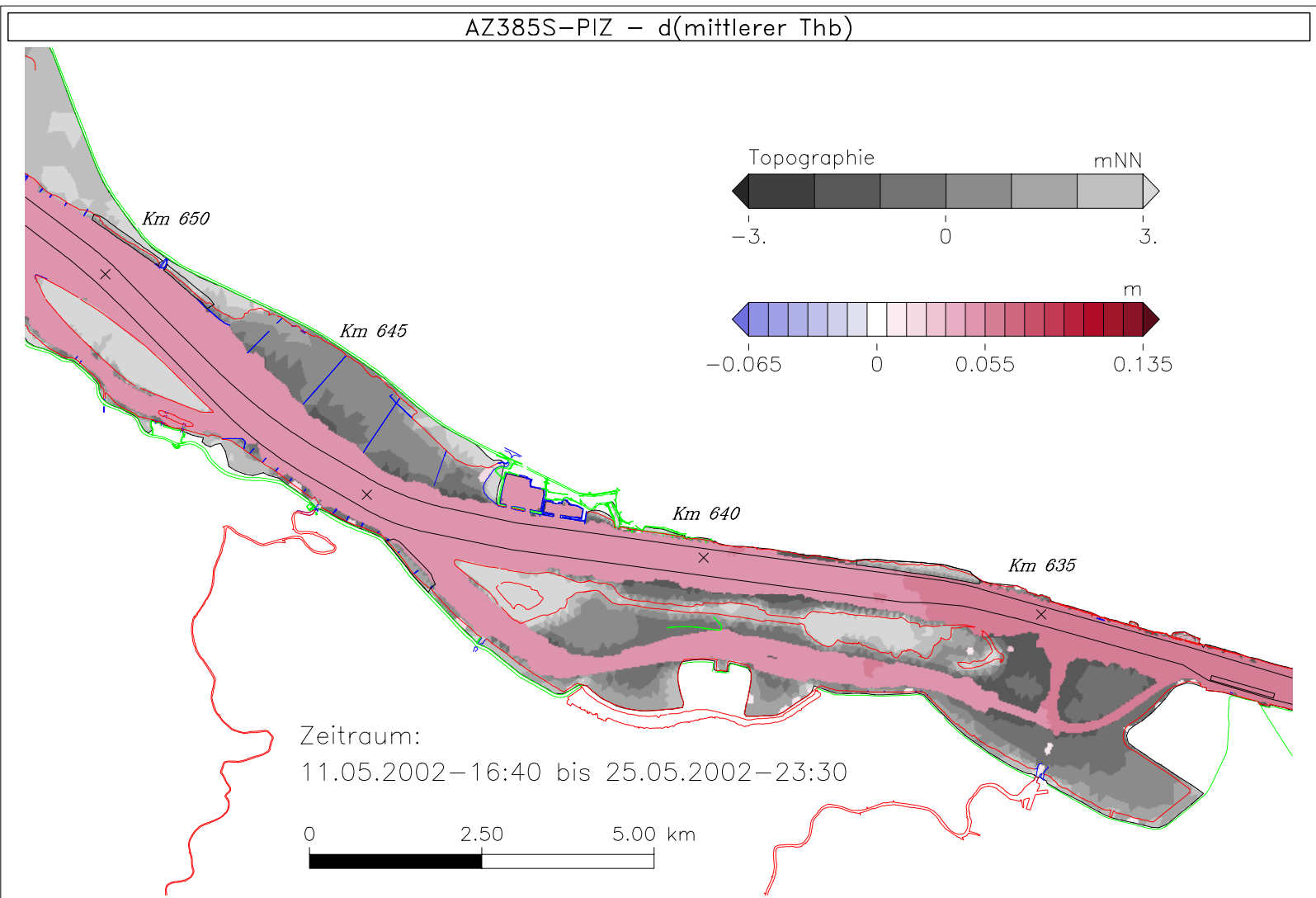
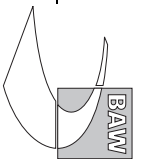


Bild 124: Differenz des Tidehubs (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

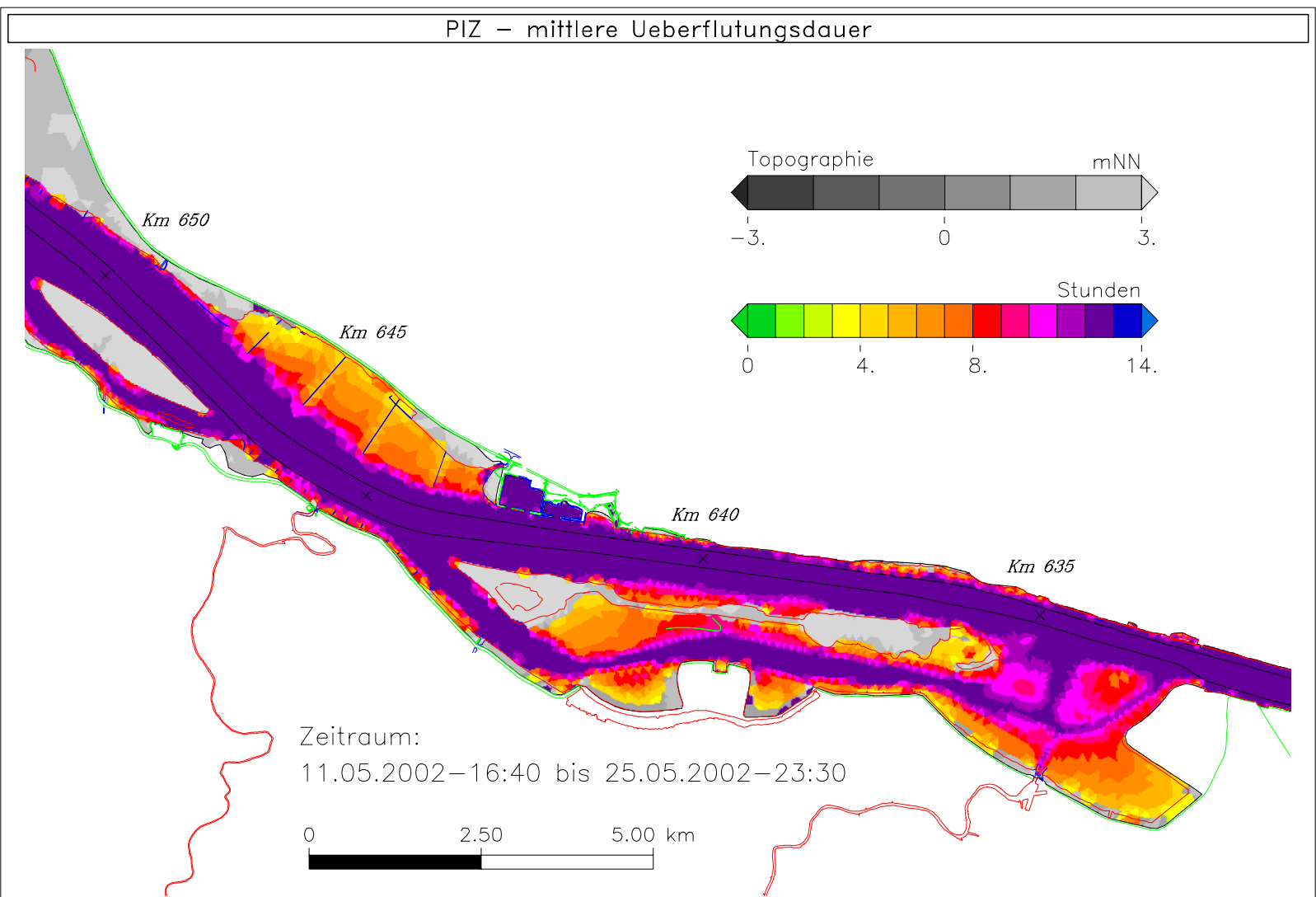
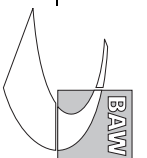


Bild 125: Überflutungsdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

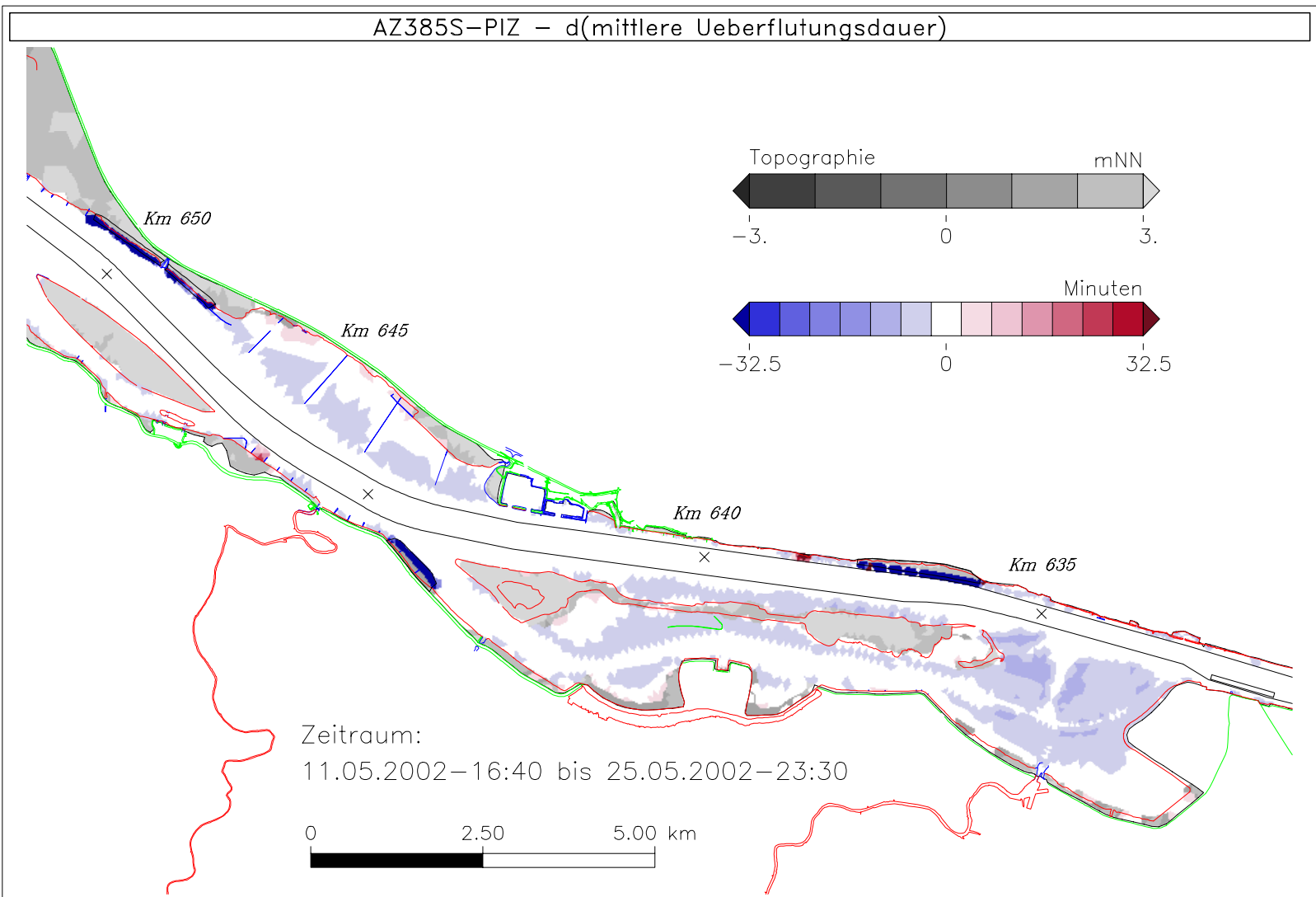
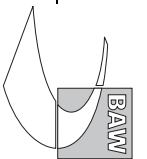


Bild 126: Differenz der Überflutungsdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

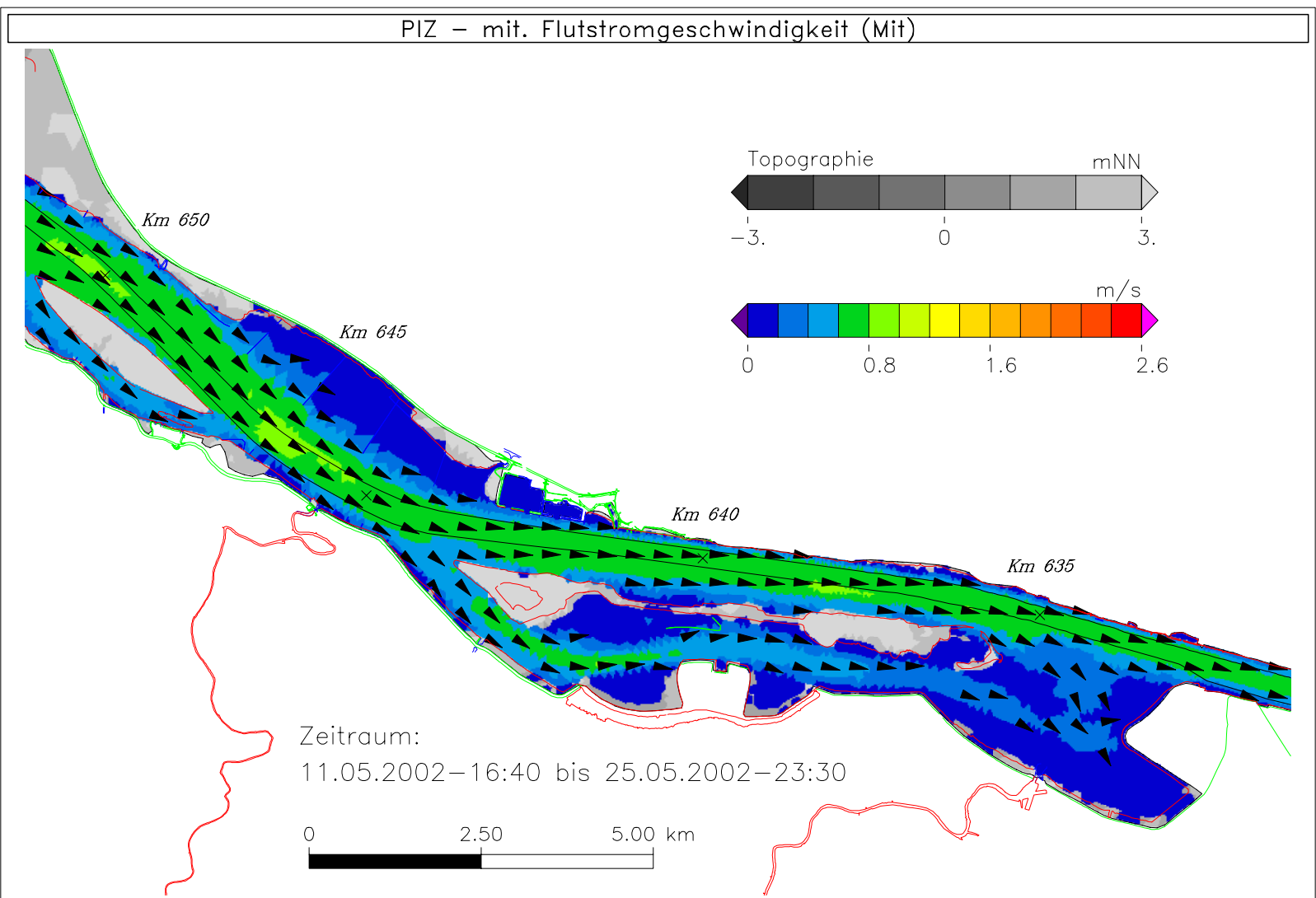
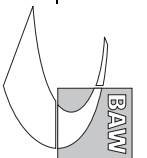


Bild 127: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3



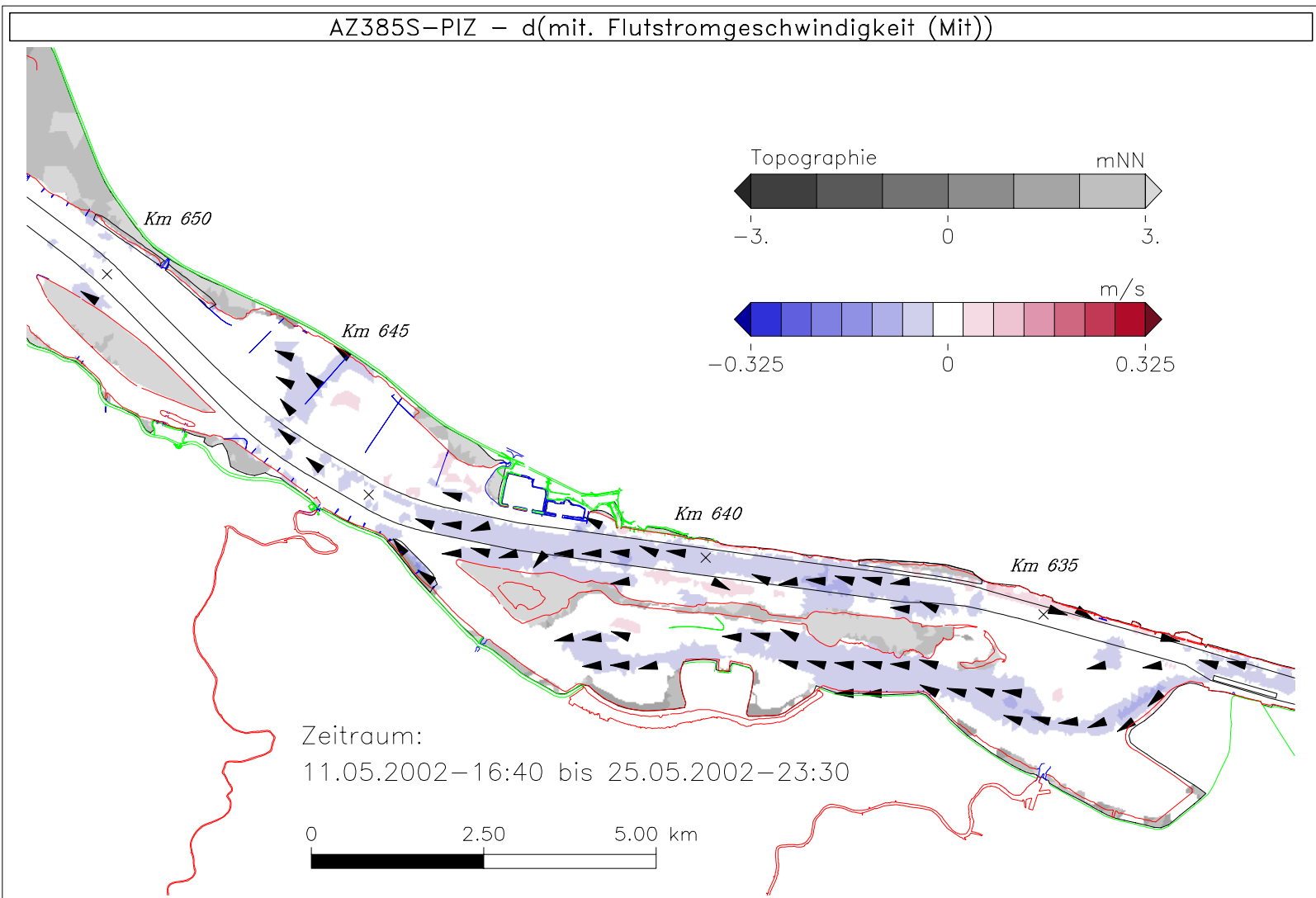


Bild 128: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

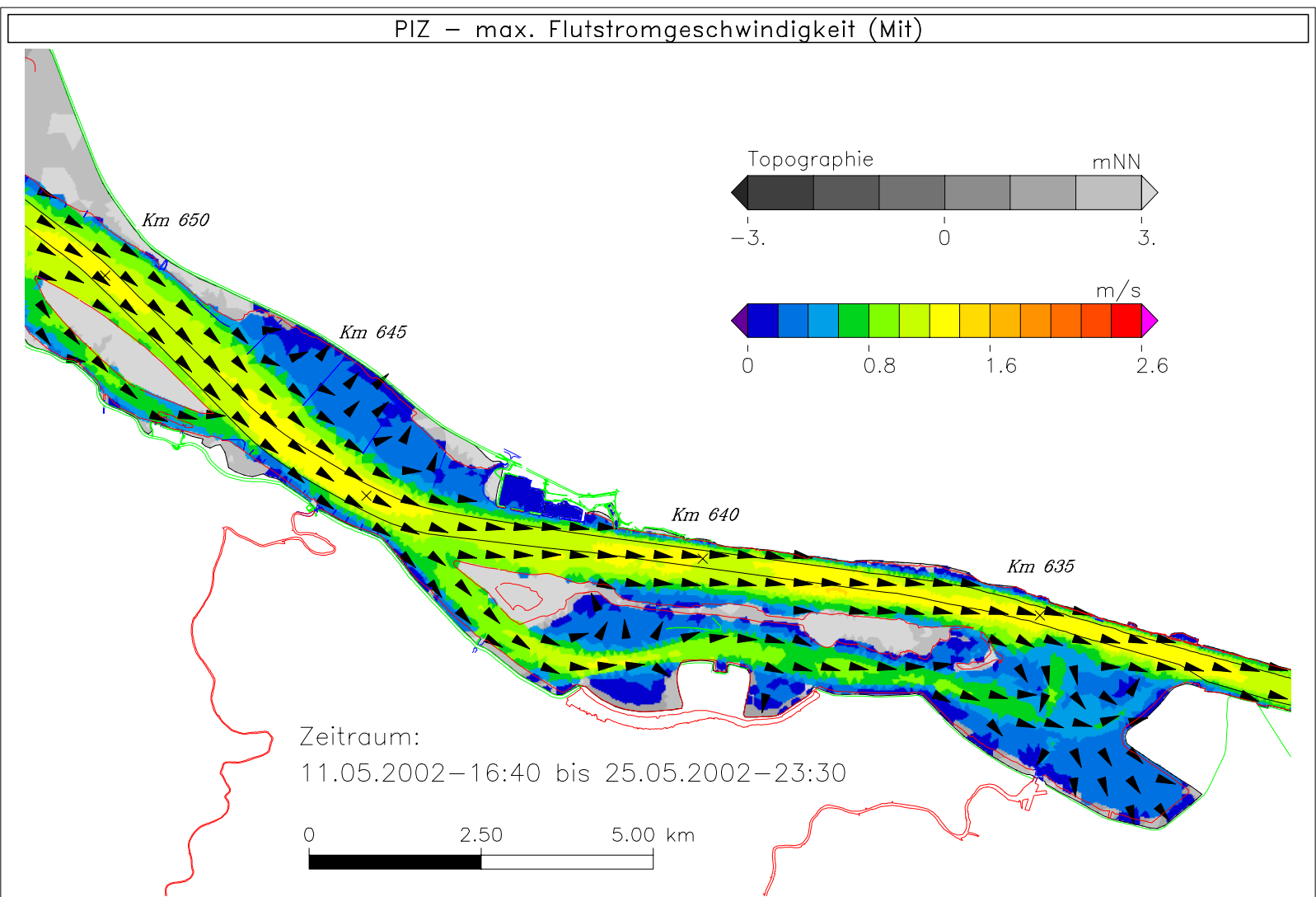
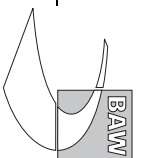


Bild 129: Maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

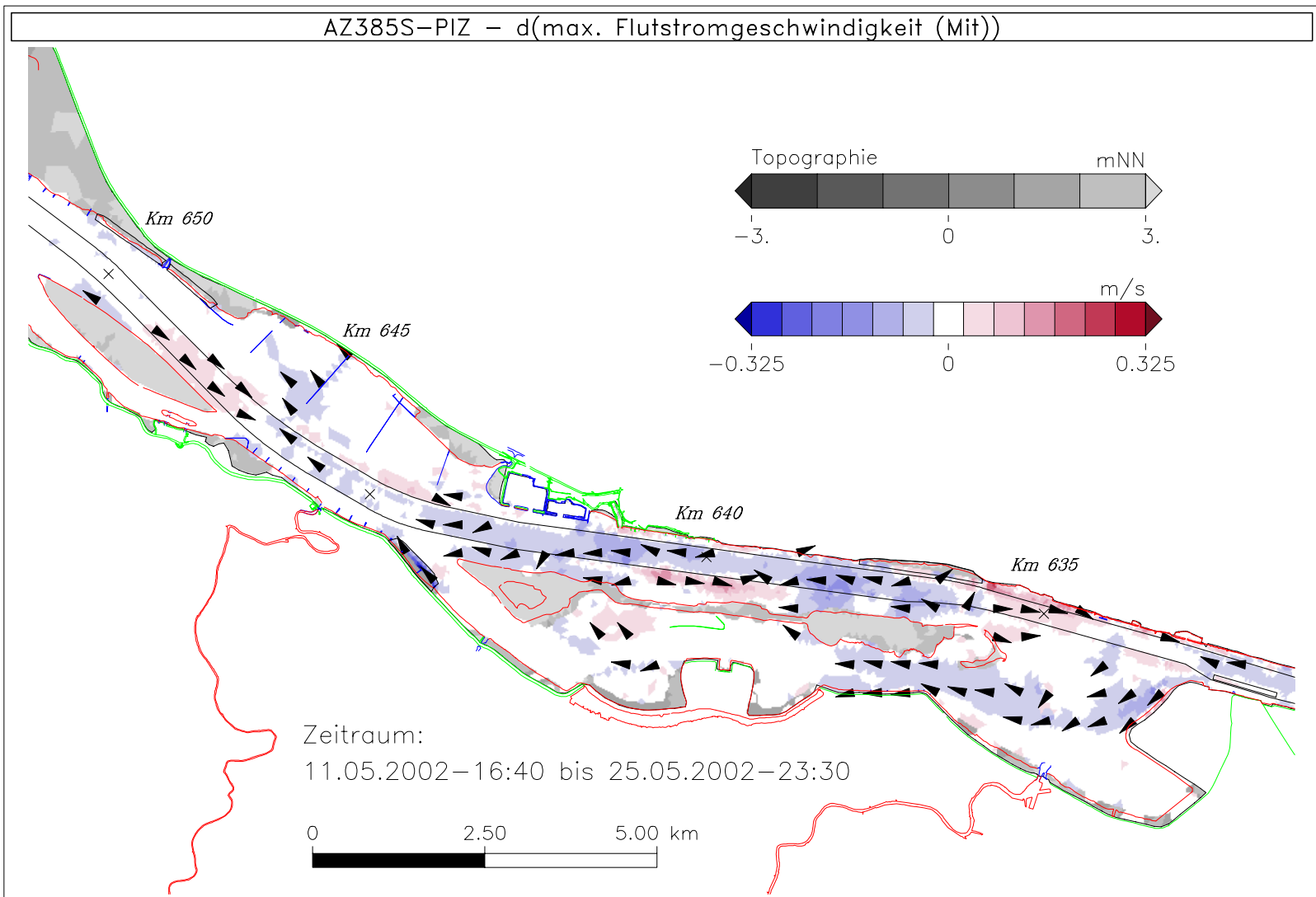
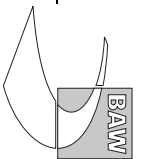


Bild 130: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

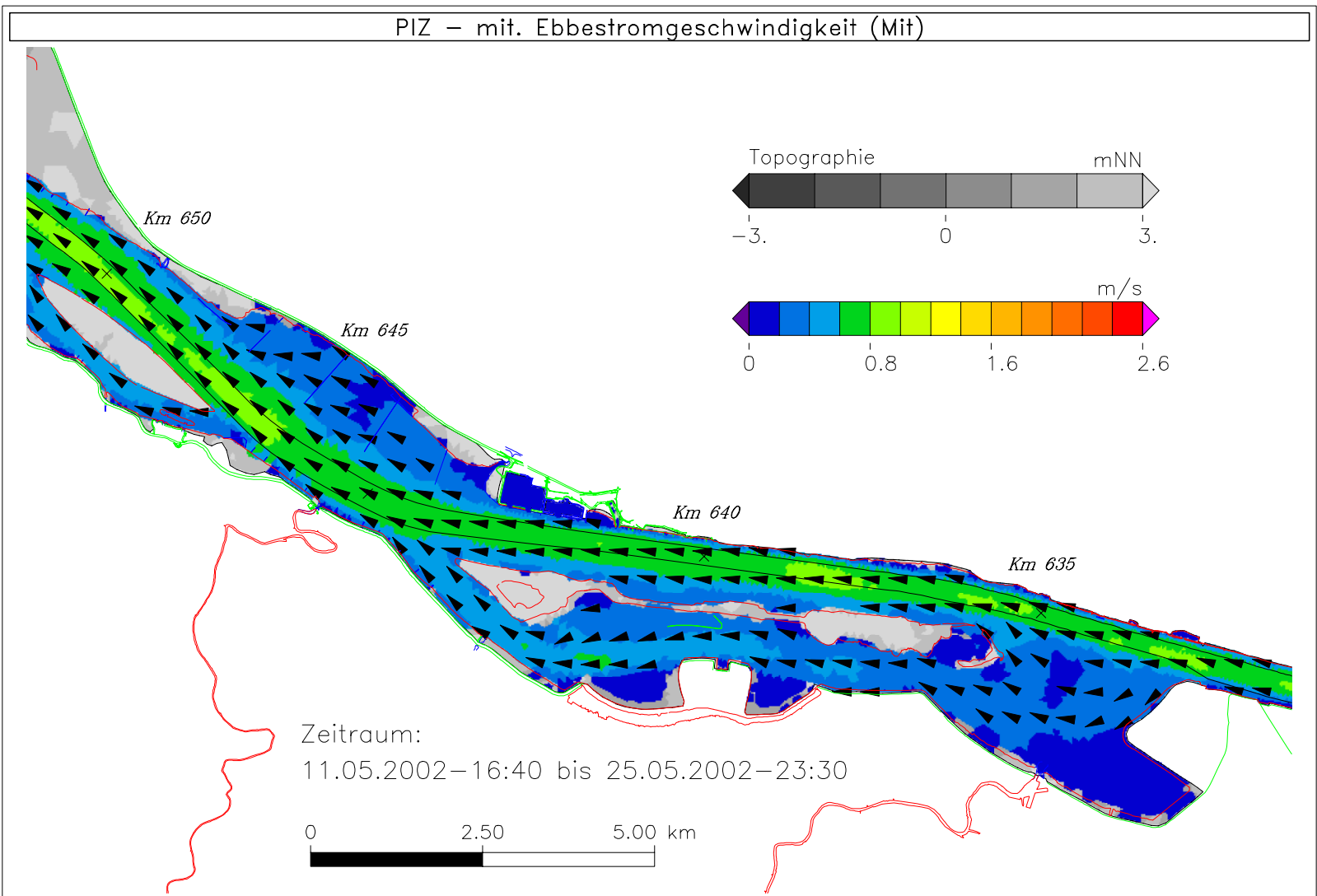
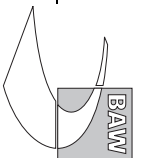


Bild 131: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

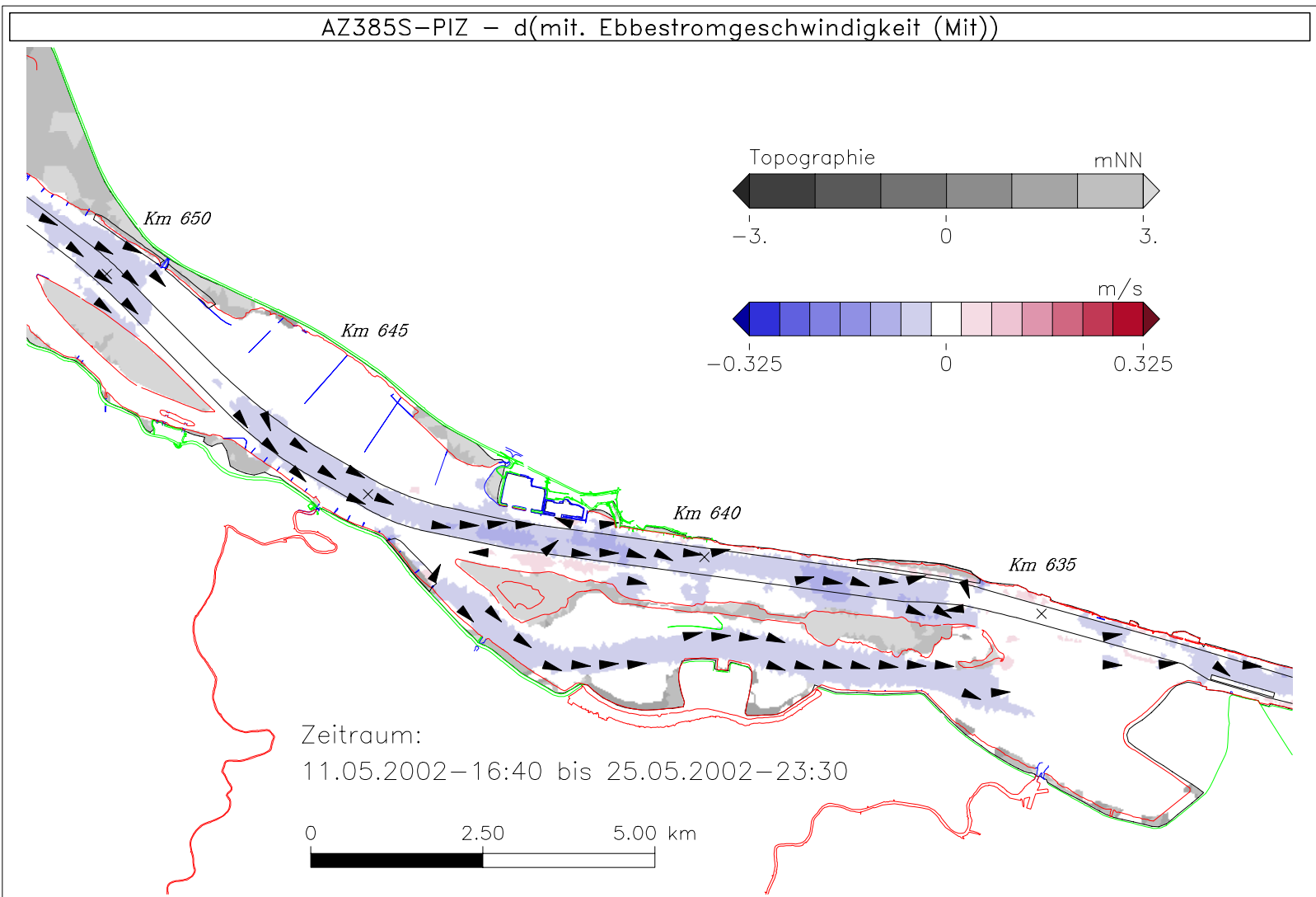
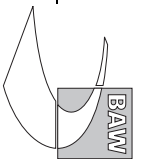


Bild 132: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

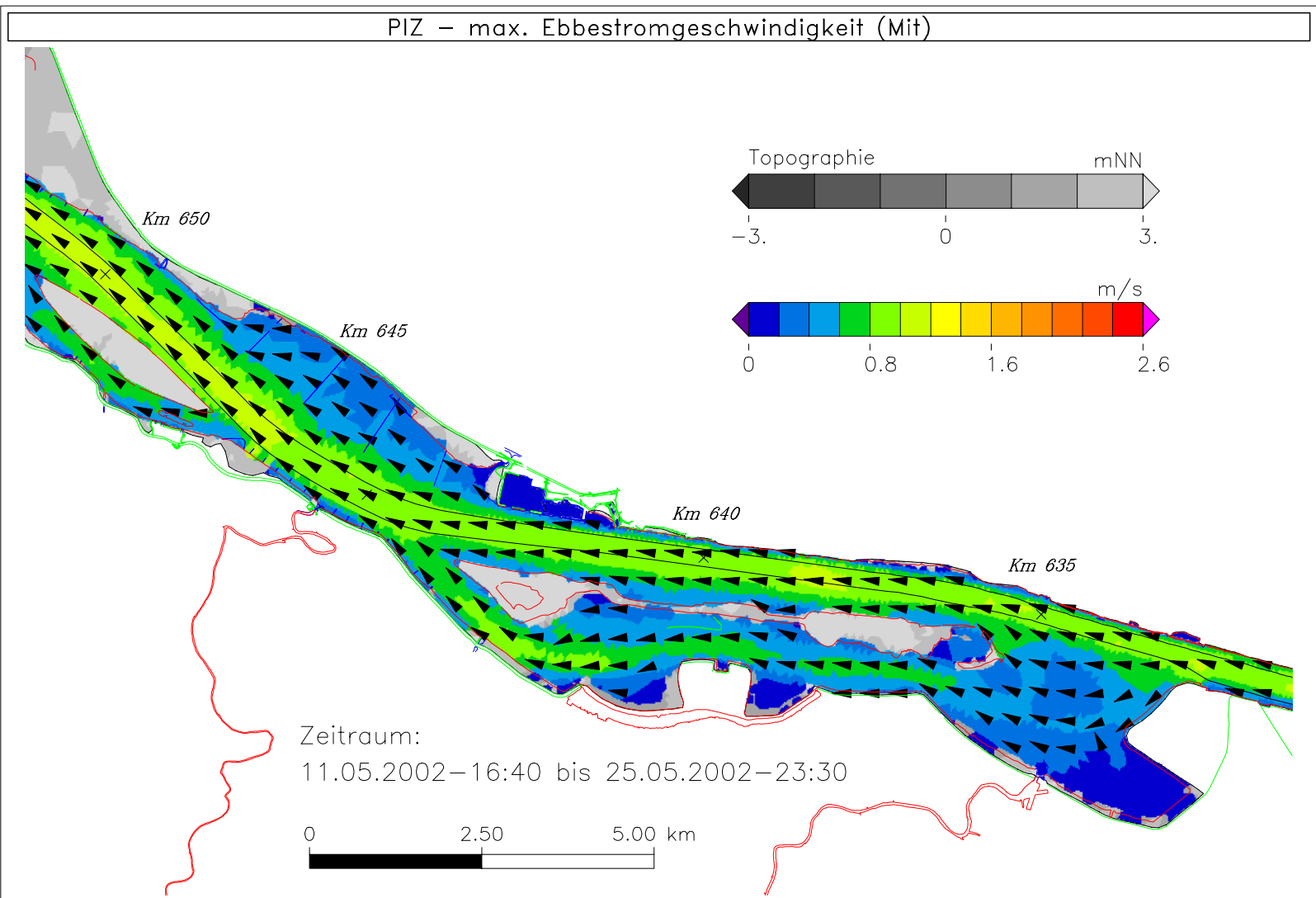
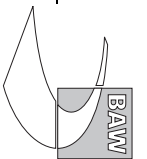


Bild 133: Maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

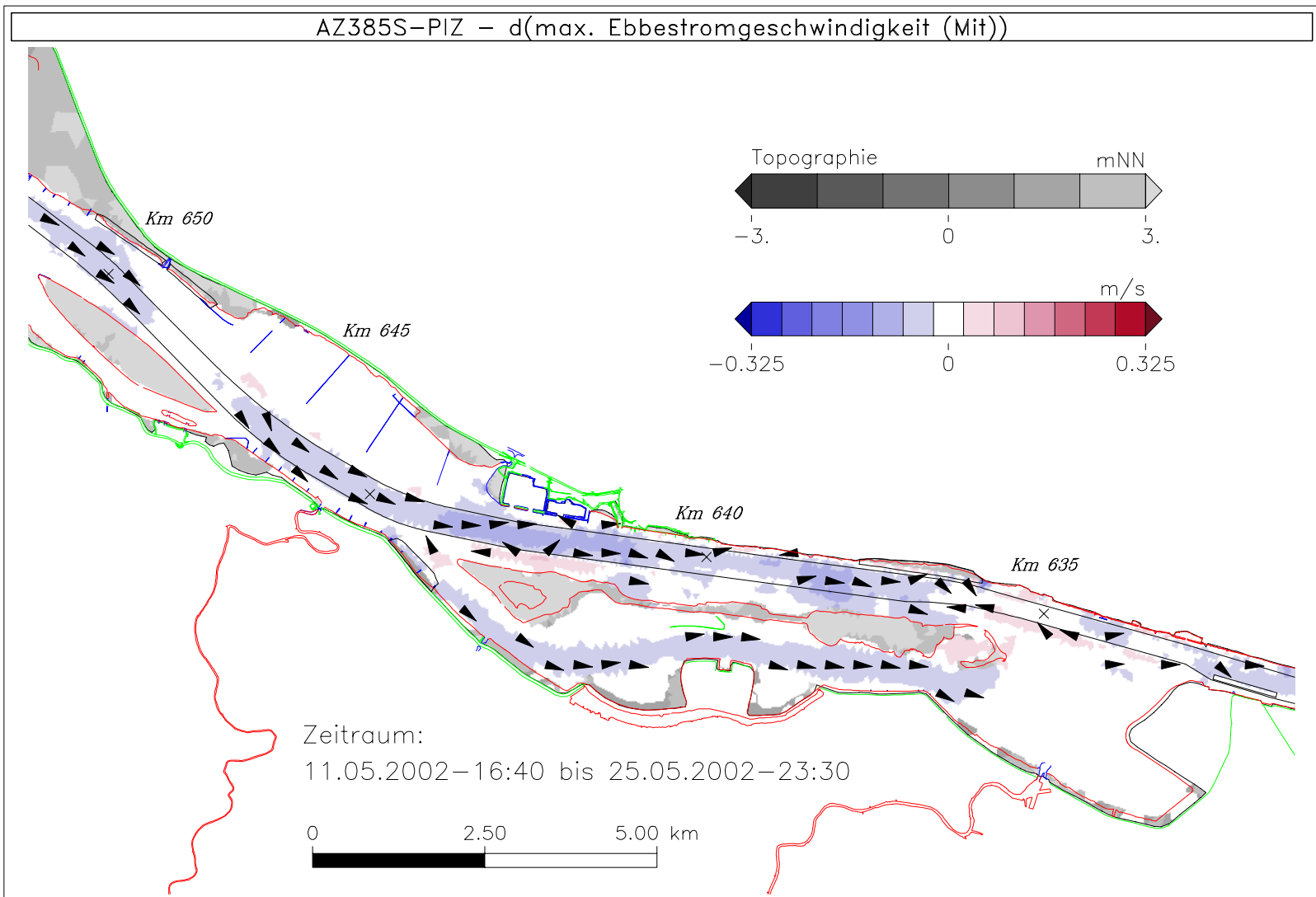
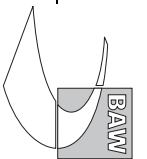


Bild 134: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

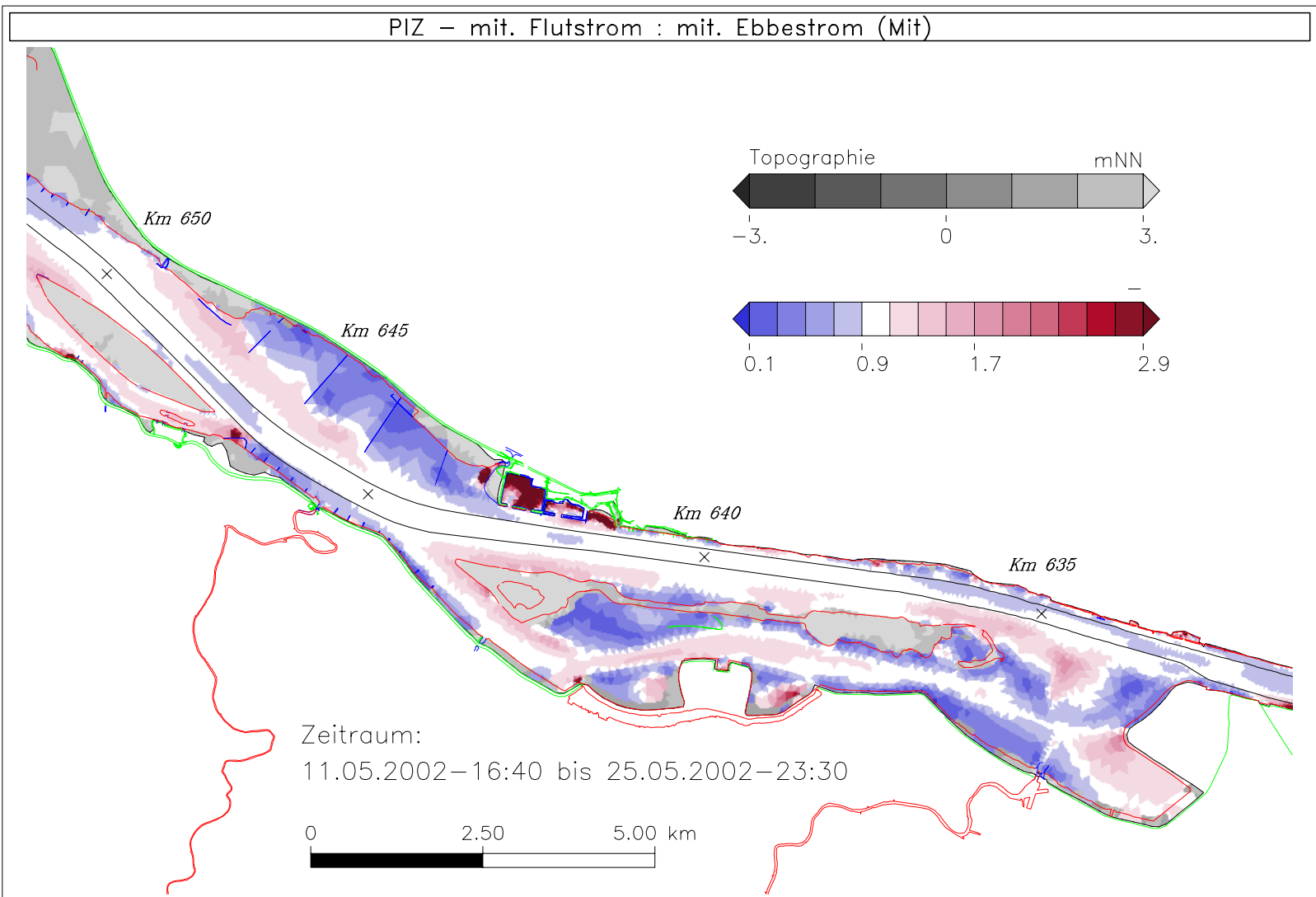
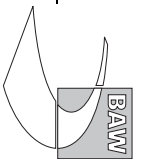


Bild 135: Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3



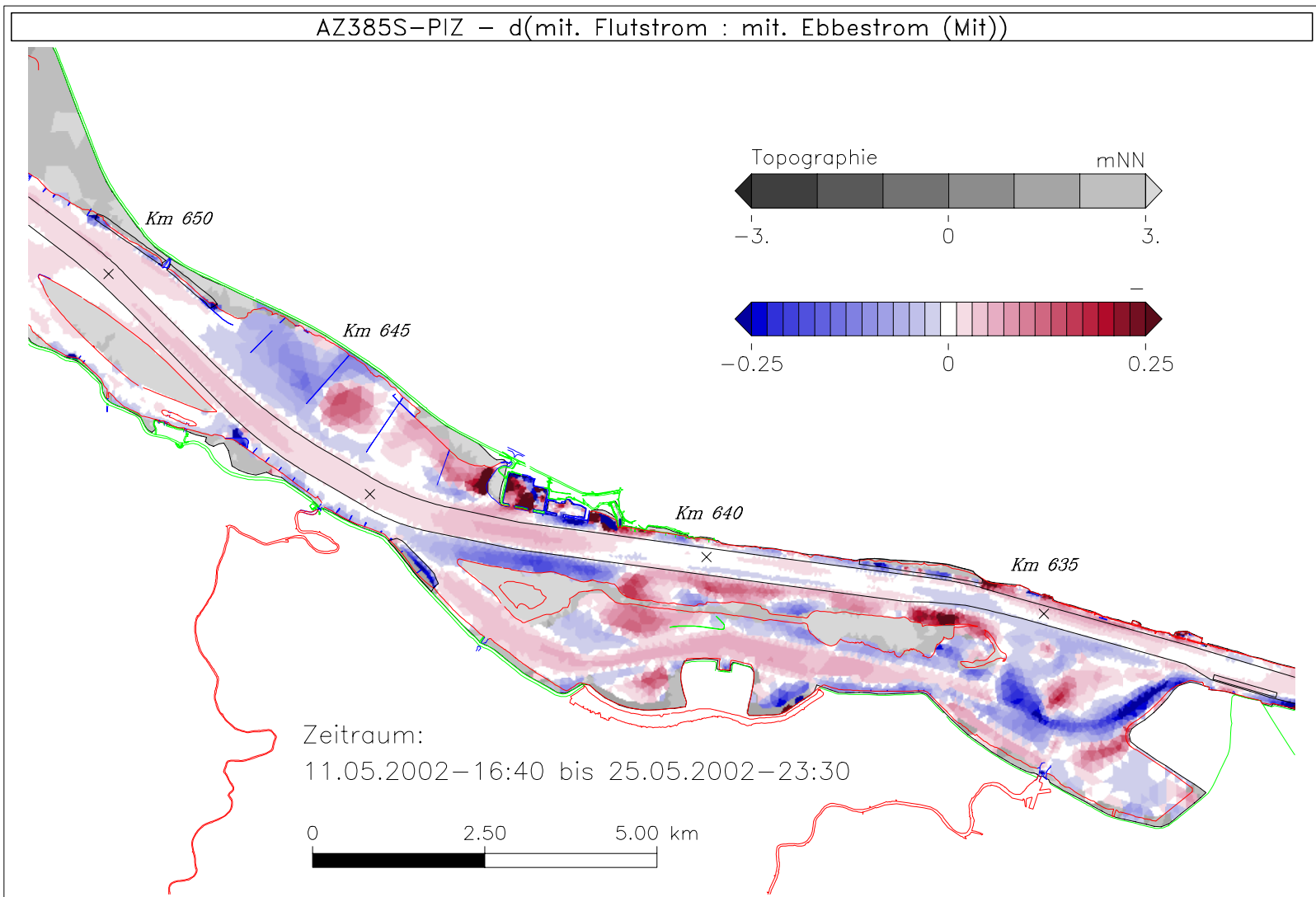
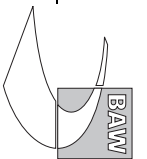


Bild 136: Differenz des Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

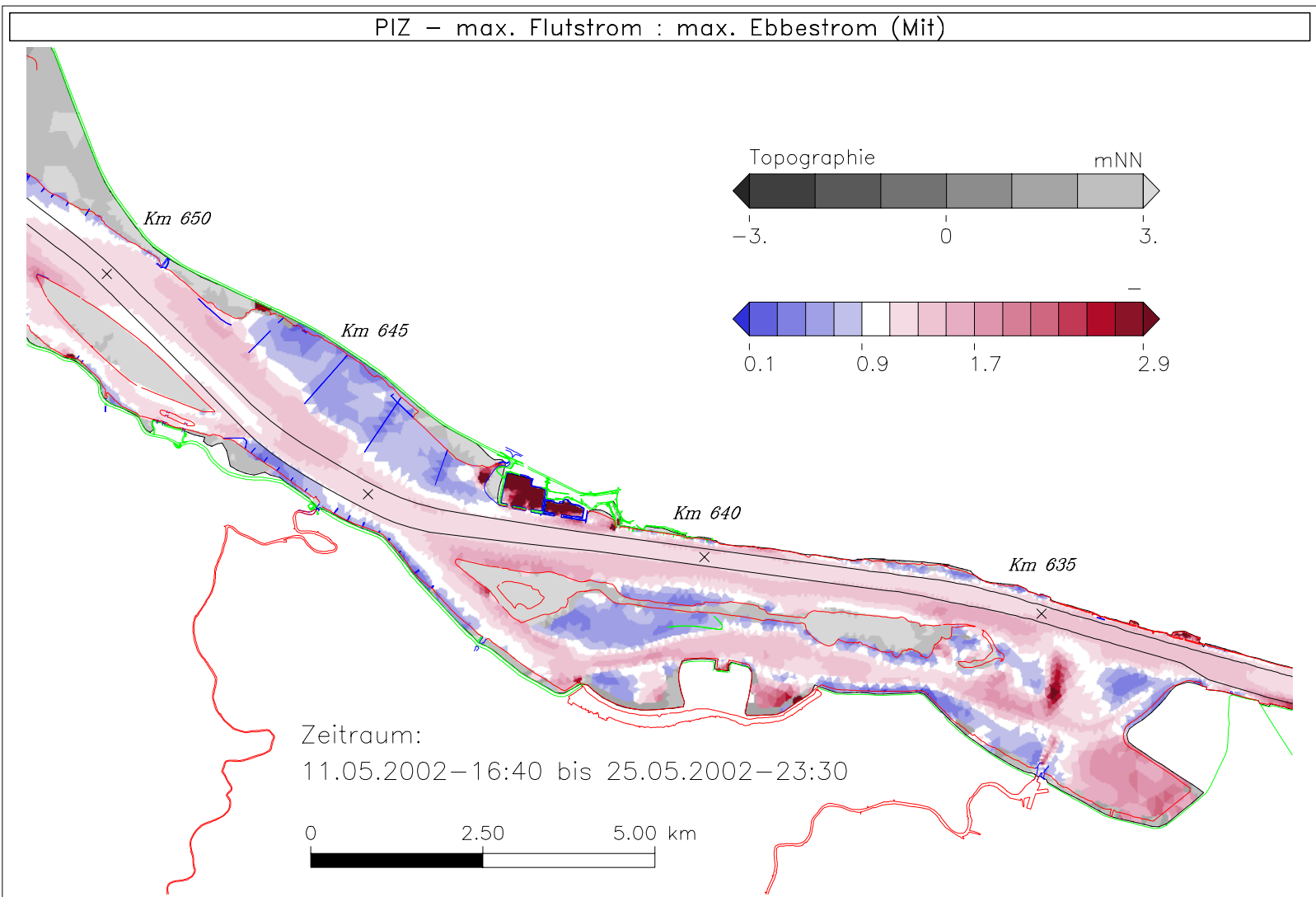
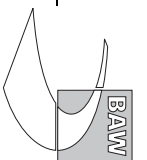


Bild 137: Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

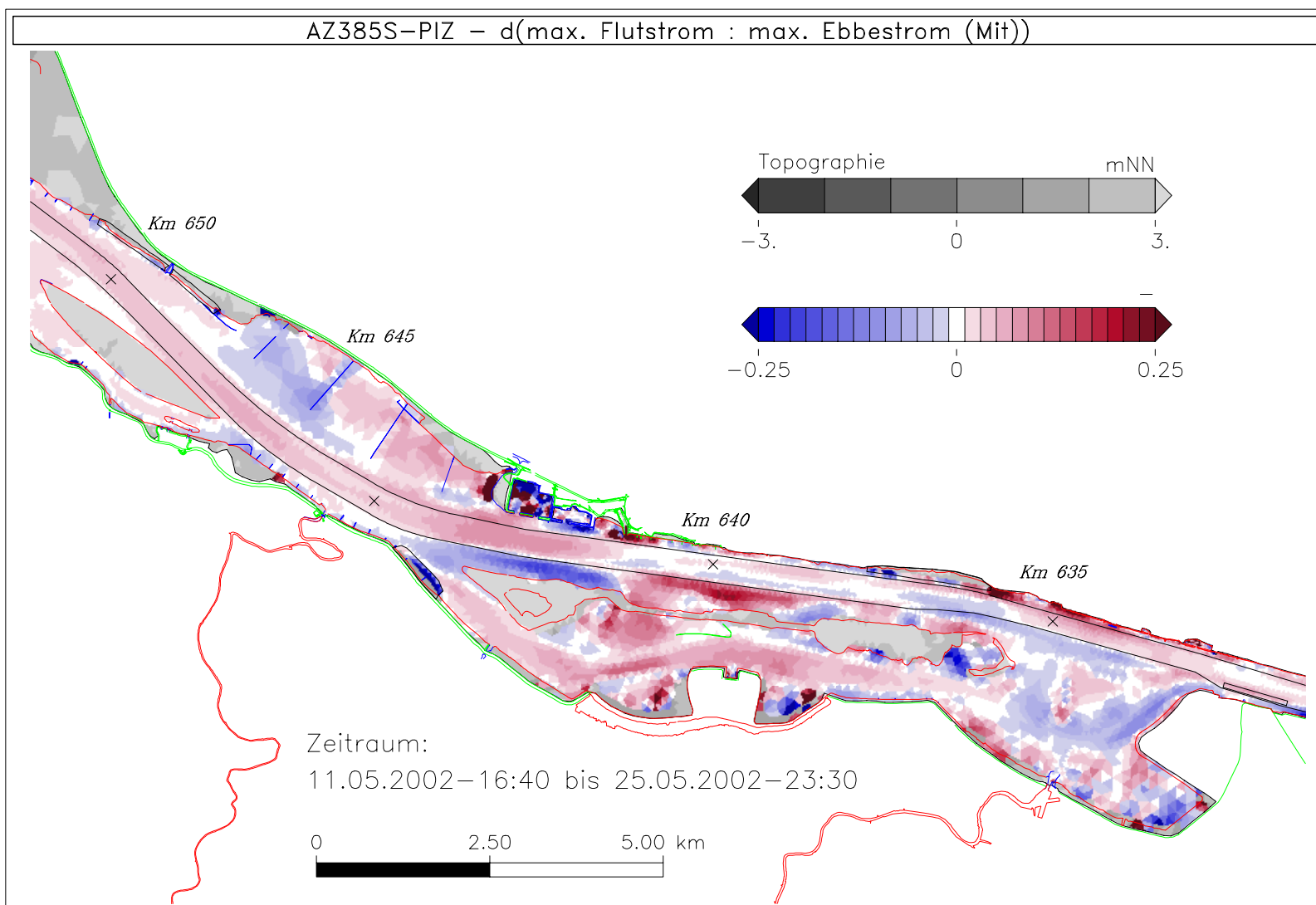


Bild 138: Differenz des Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

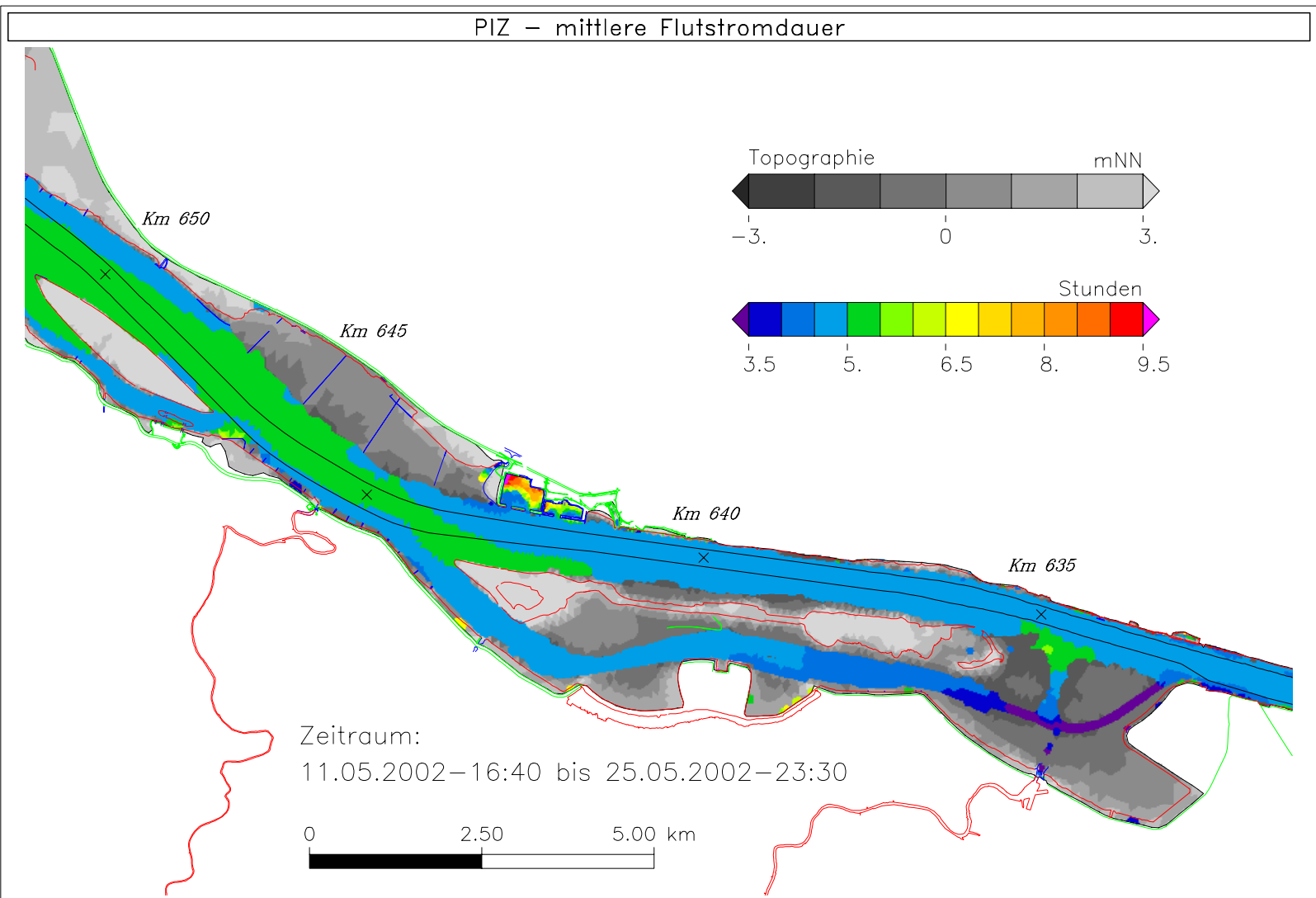
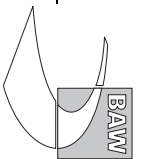


Bild 139: Mittlere Flutstromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

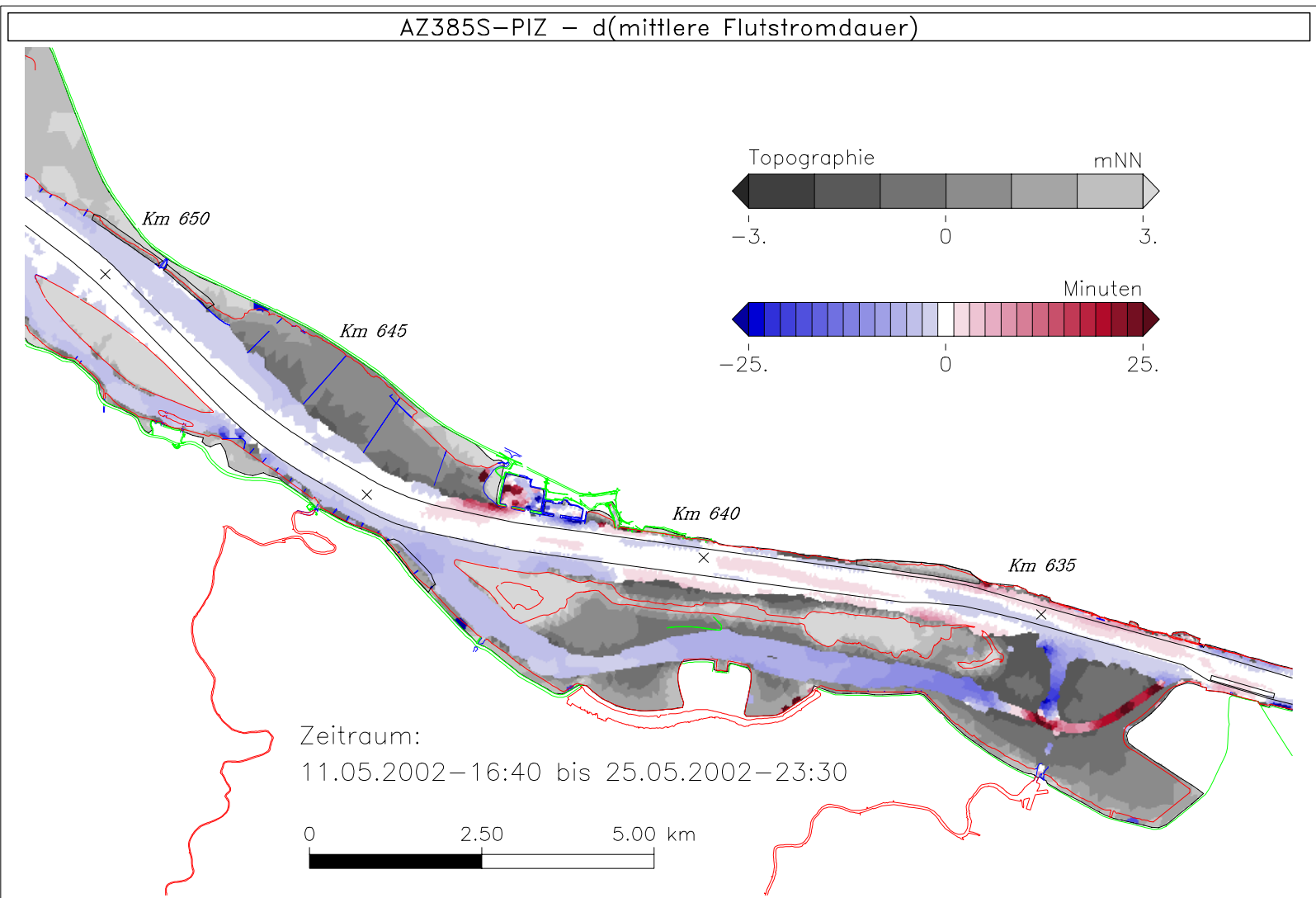
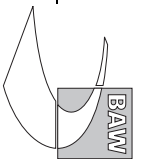


Bild 140: Differenz der mittleren Flutstromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

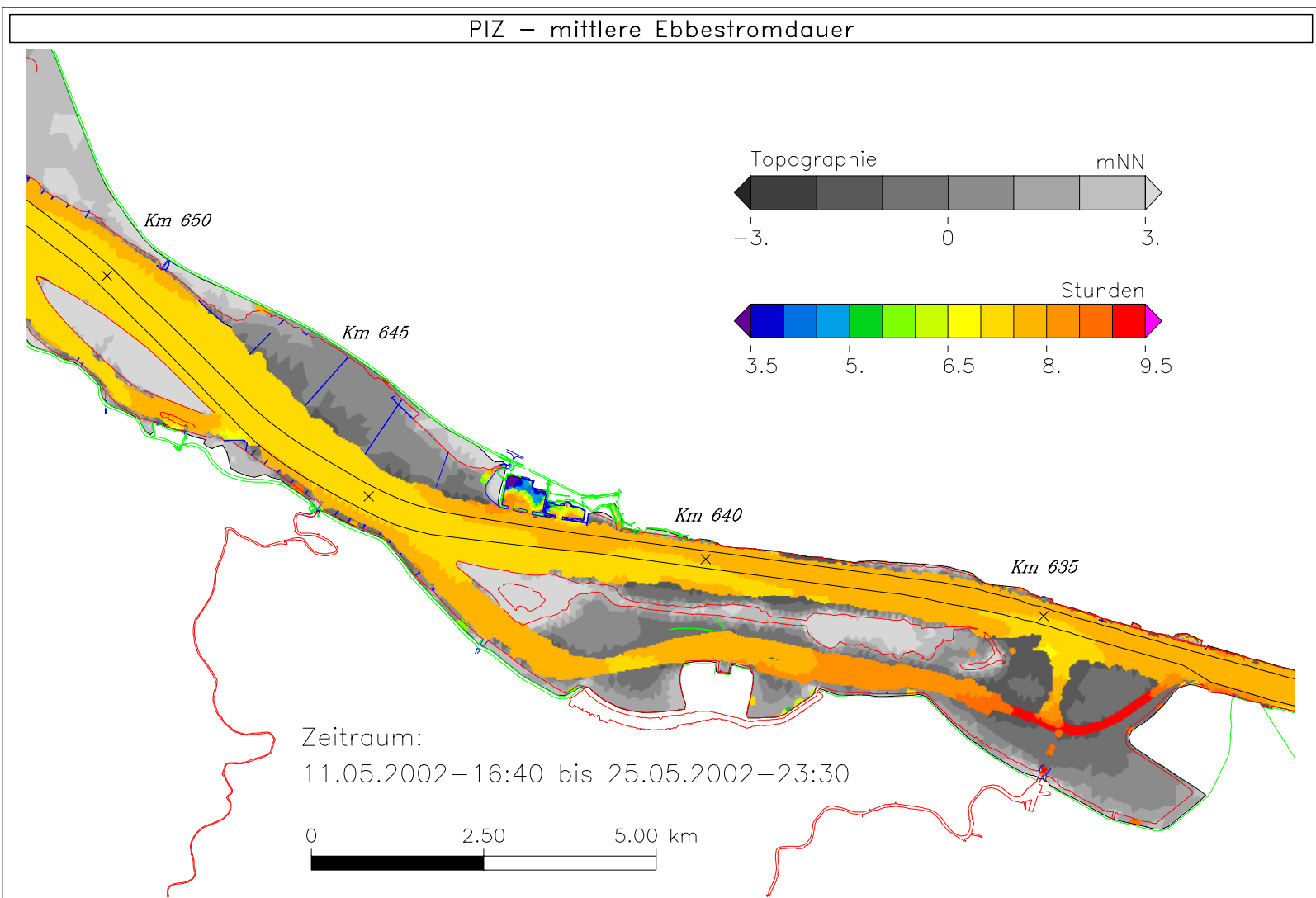
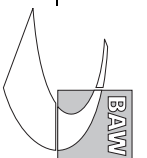


Bild 141: Mittlere Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

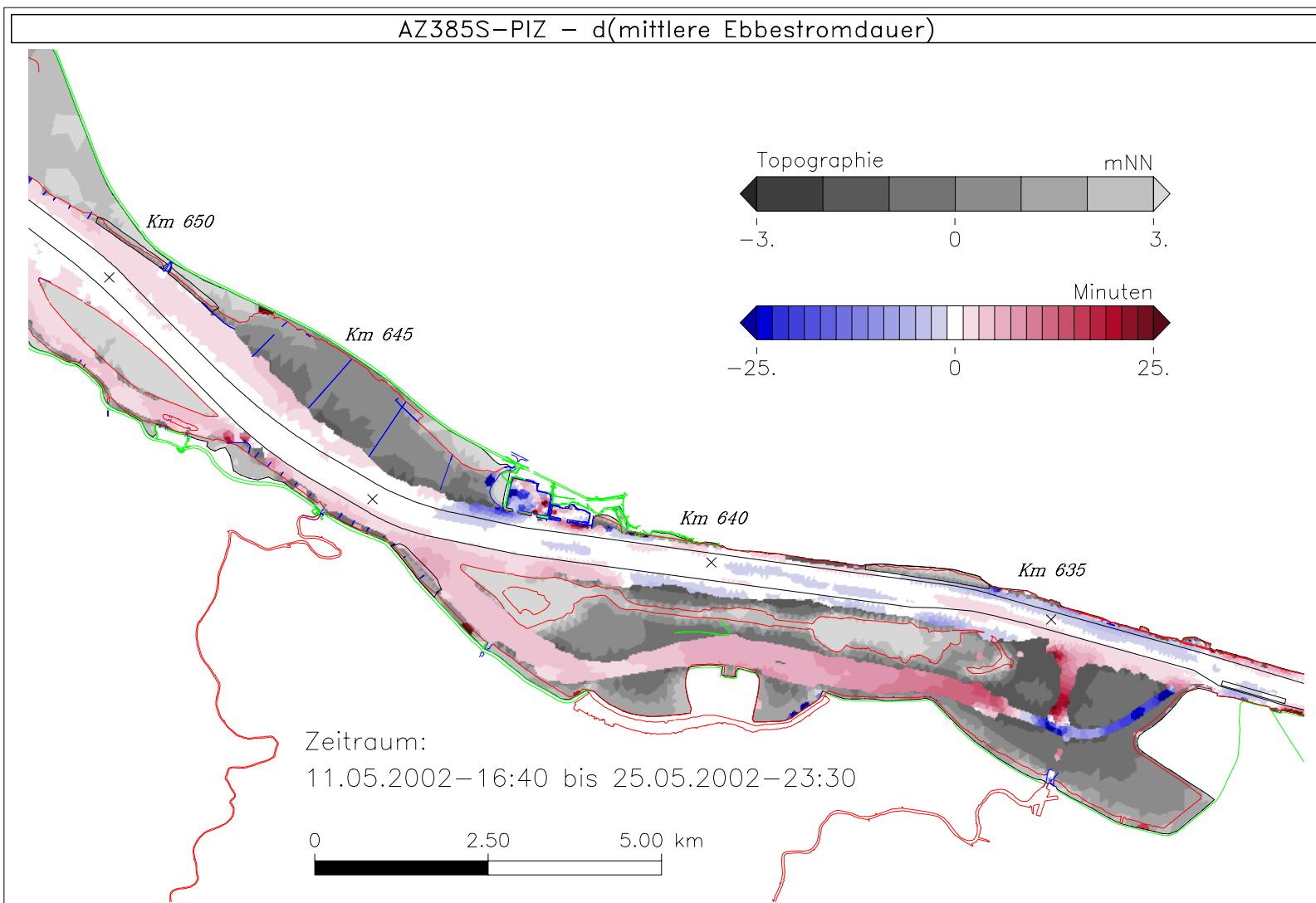


Bild 142: Differenz der mittleren Ebbestromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

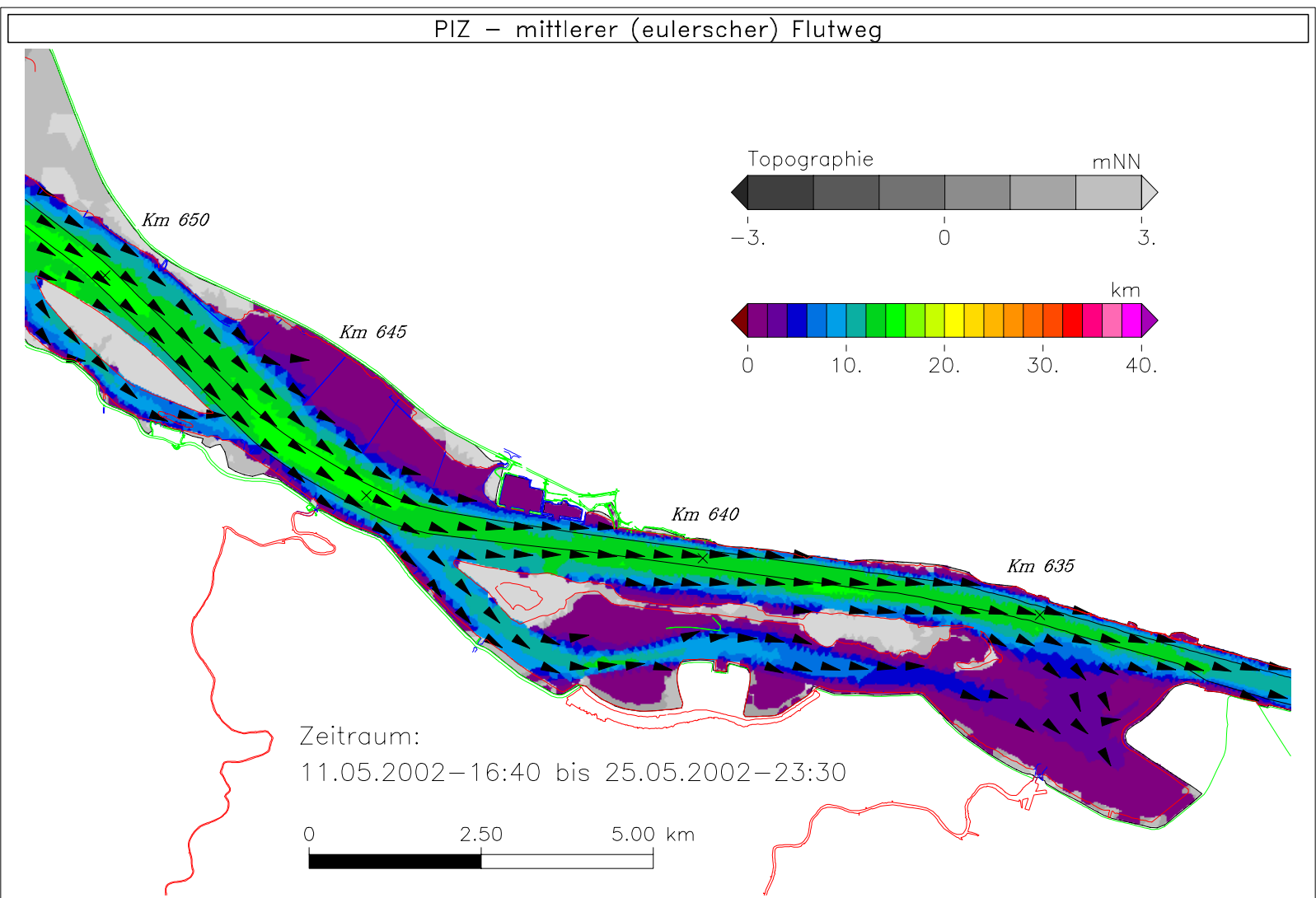
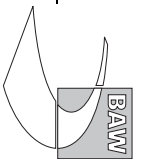


Bild 143: Mittlerer Eulerscher Flutweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3



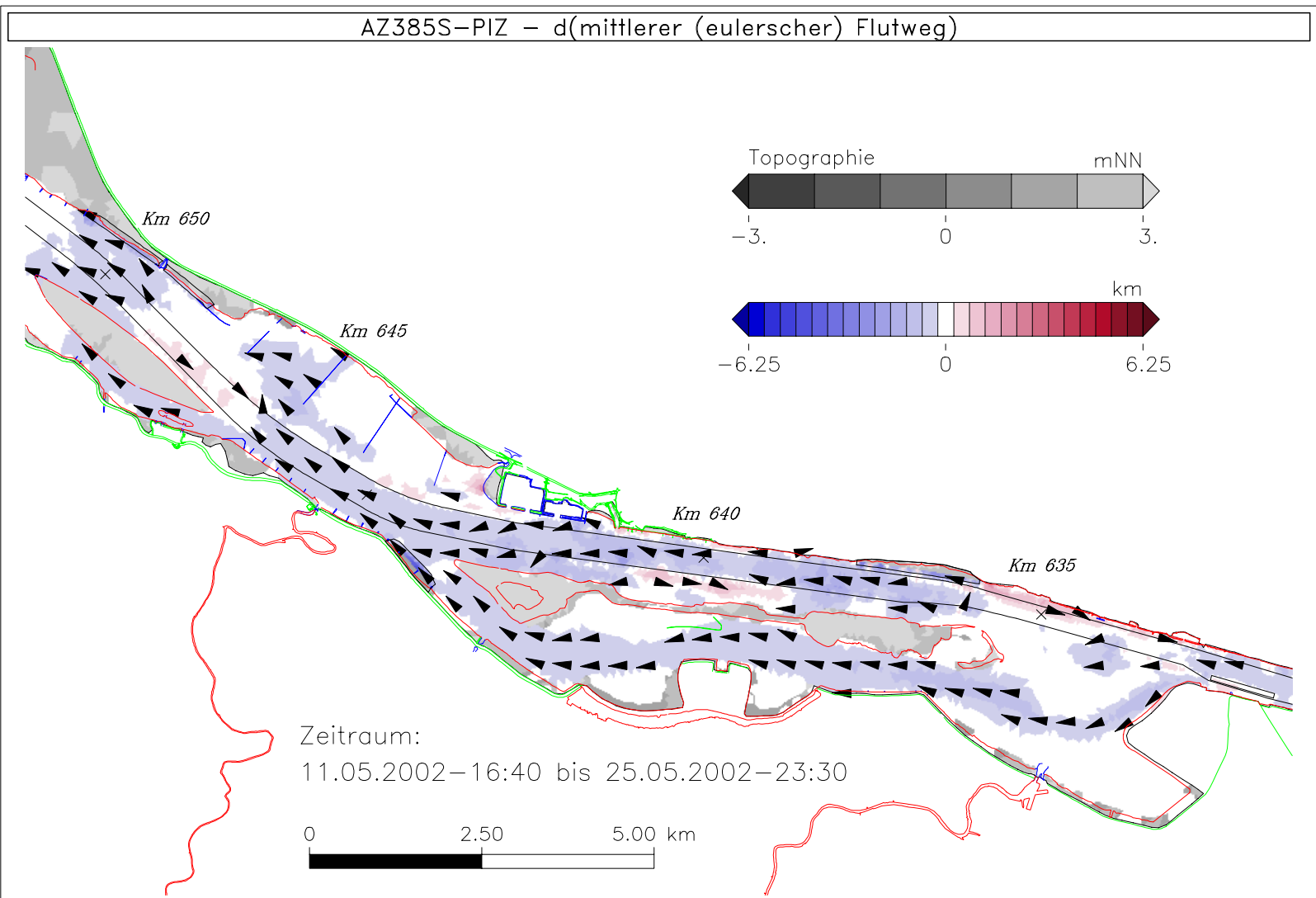
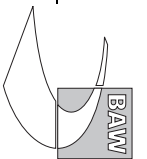


Bild 144: Differenz des mittleren Eulerschen Flutweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

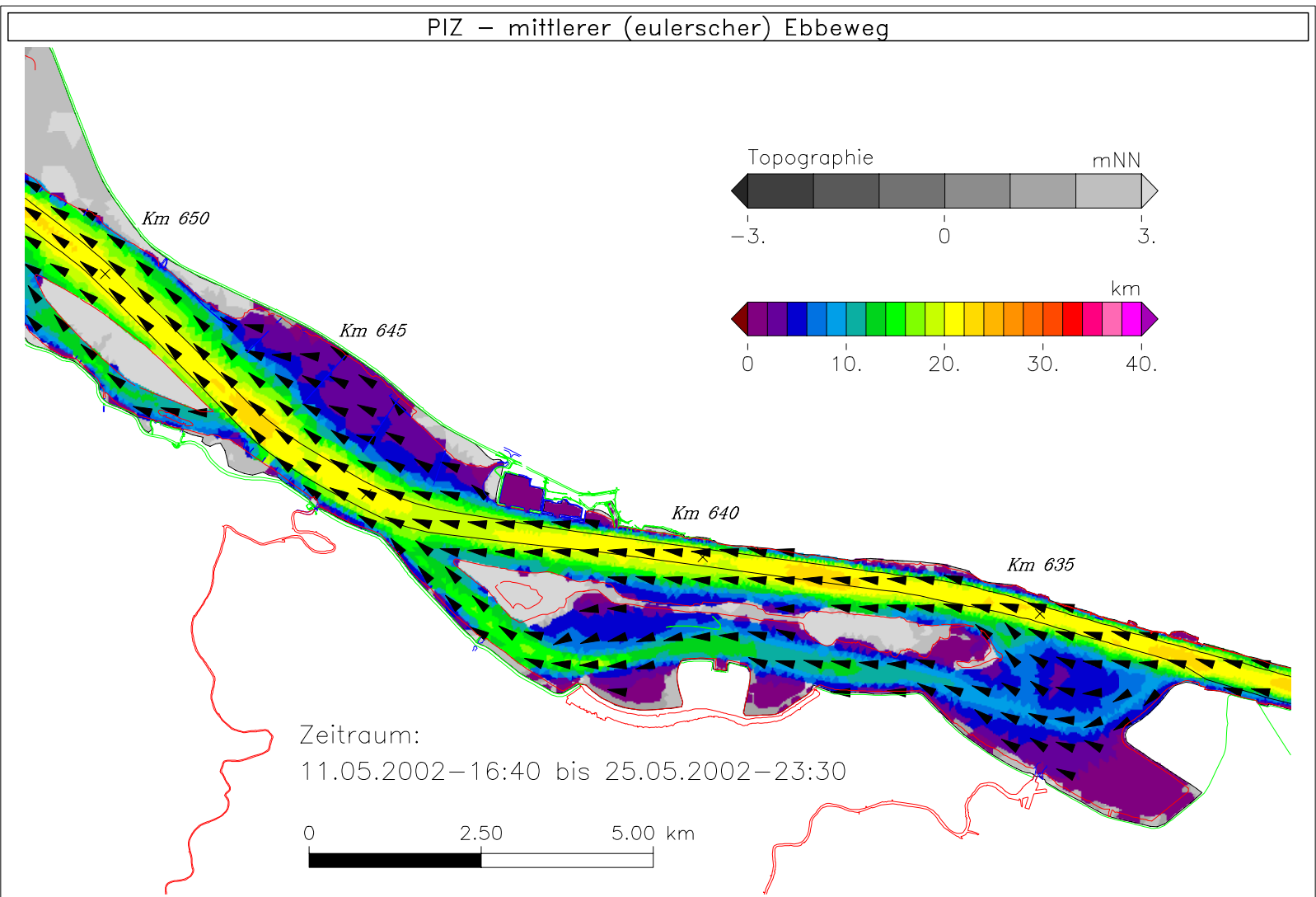


Bild 145: Mittlerer Eulerscher Ebbeweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

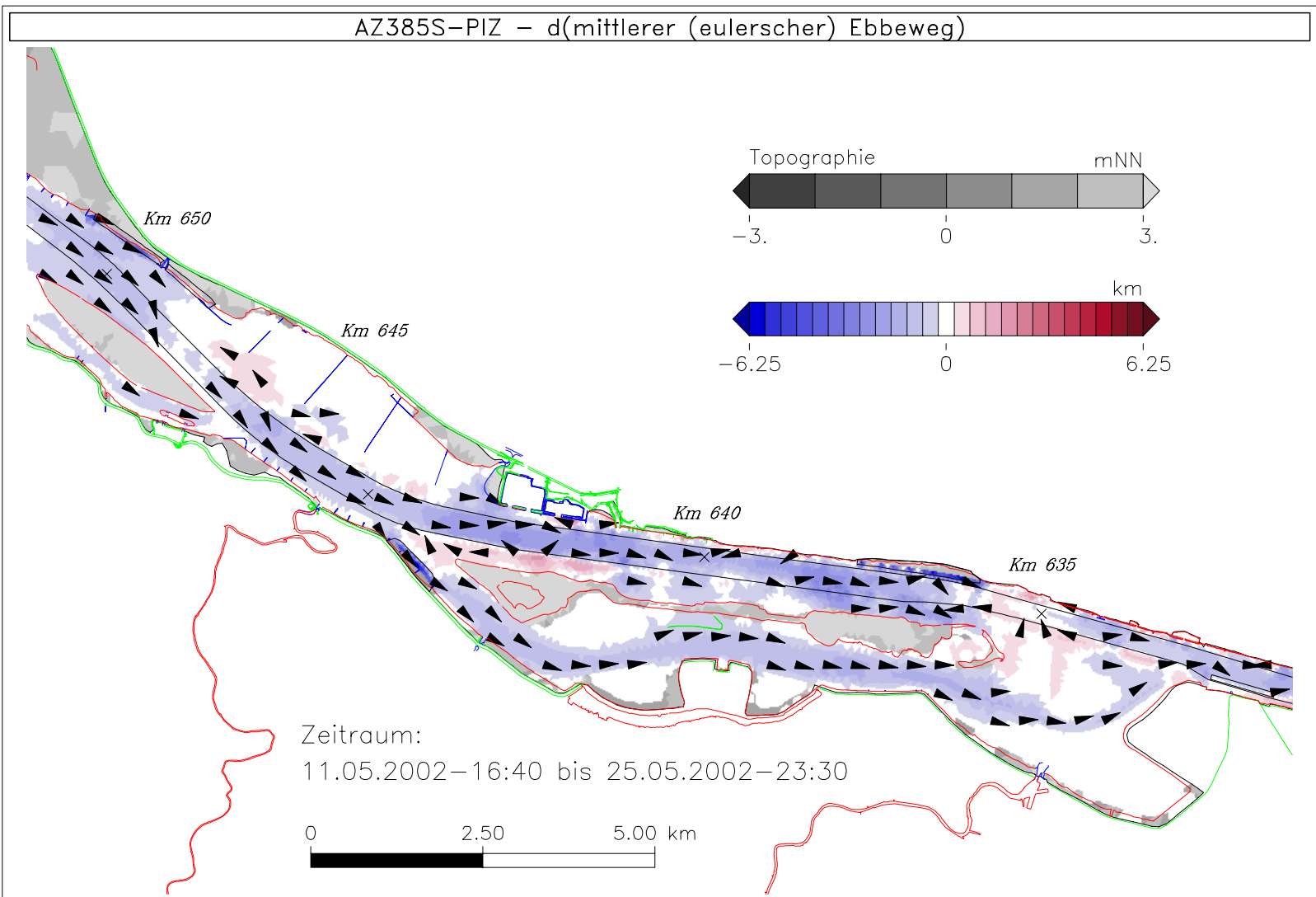
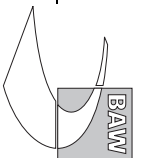


Bild 146: Differenz des mittleren Eulerscher Ebbeweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

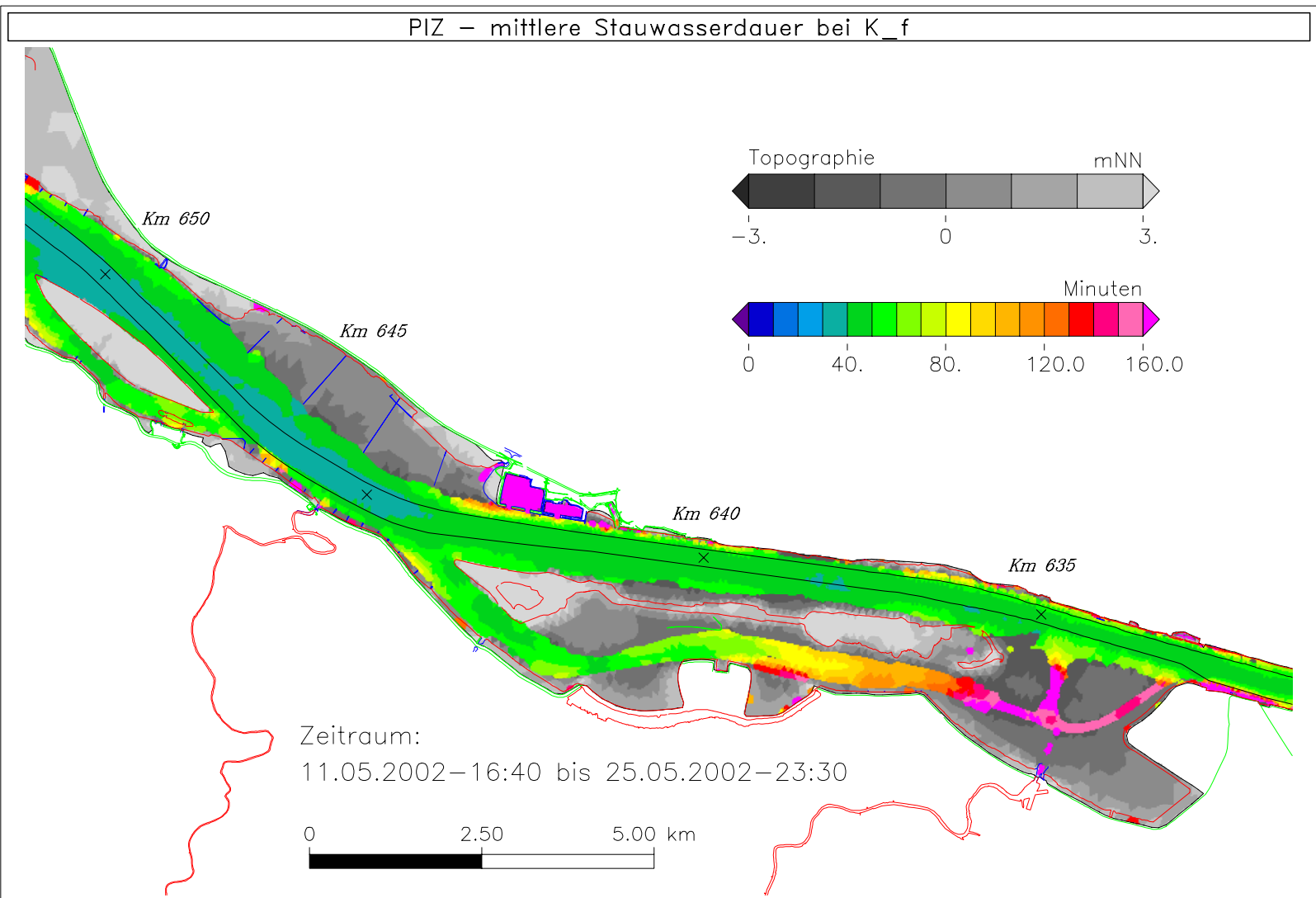
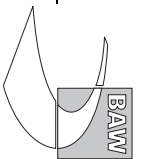


Bild 147: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

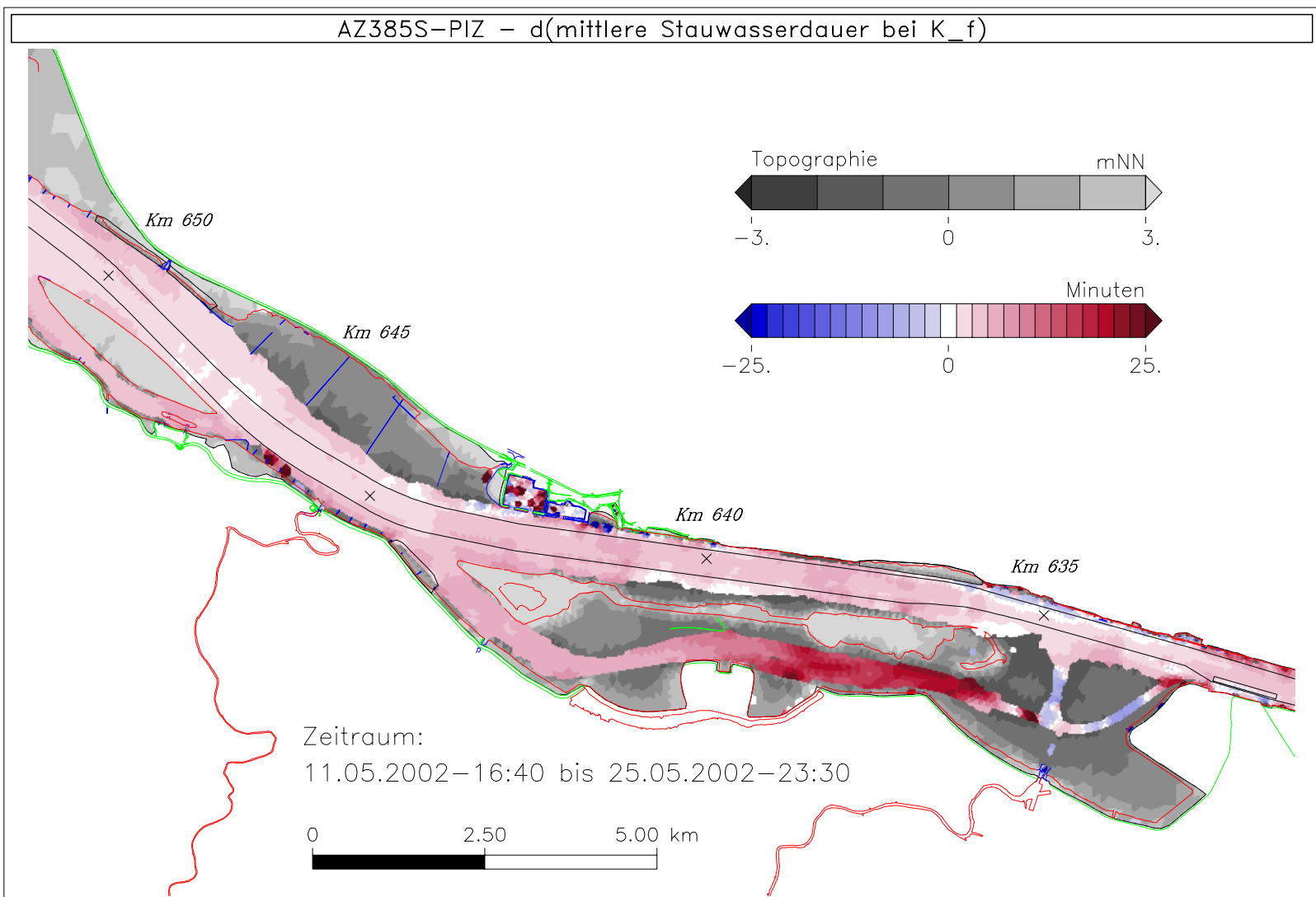
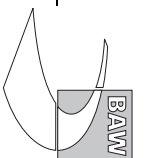


Bild 148: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

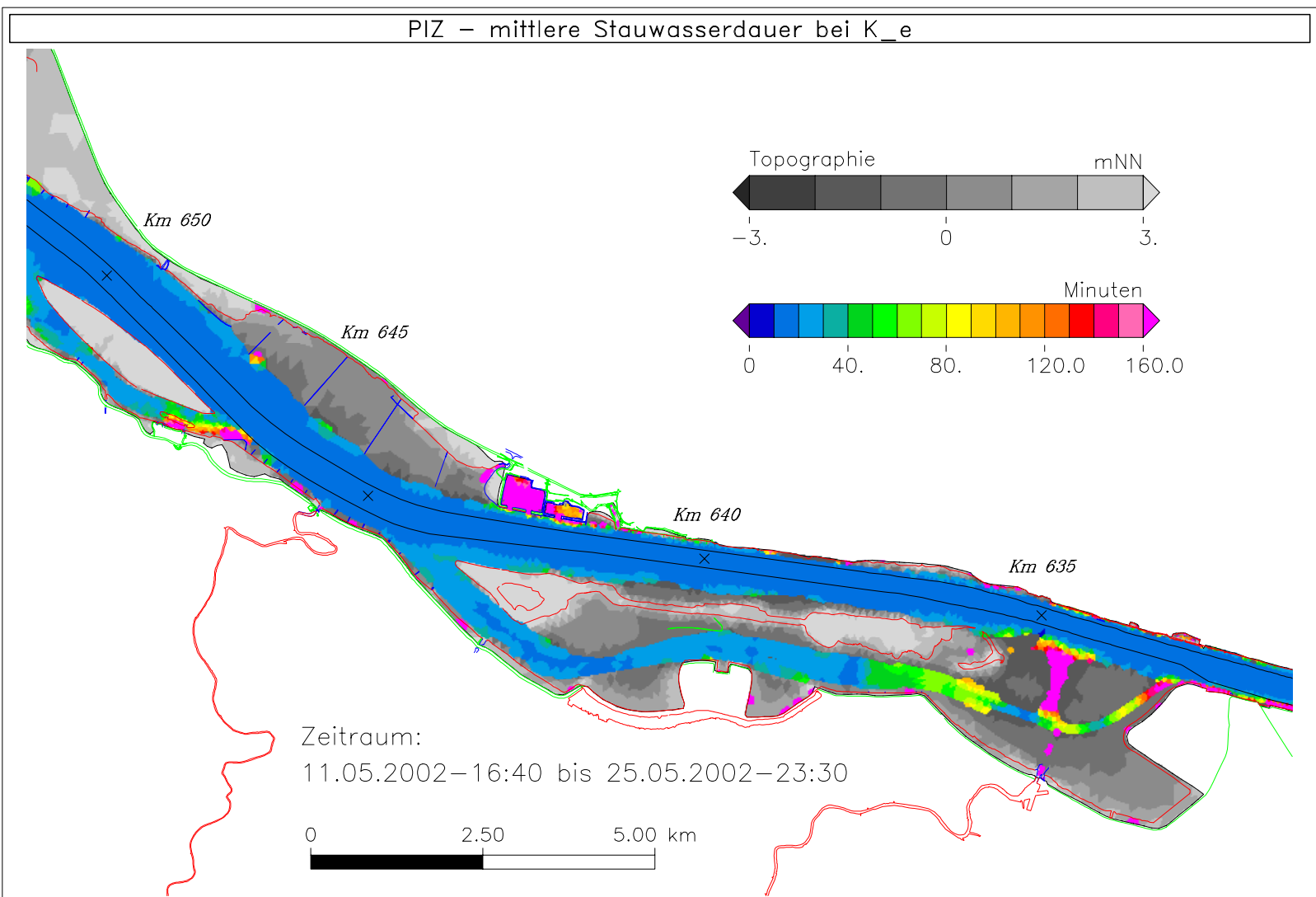
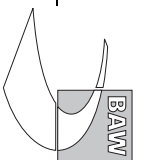


Bild 149: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

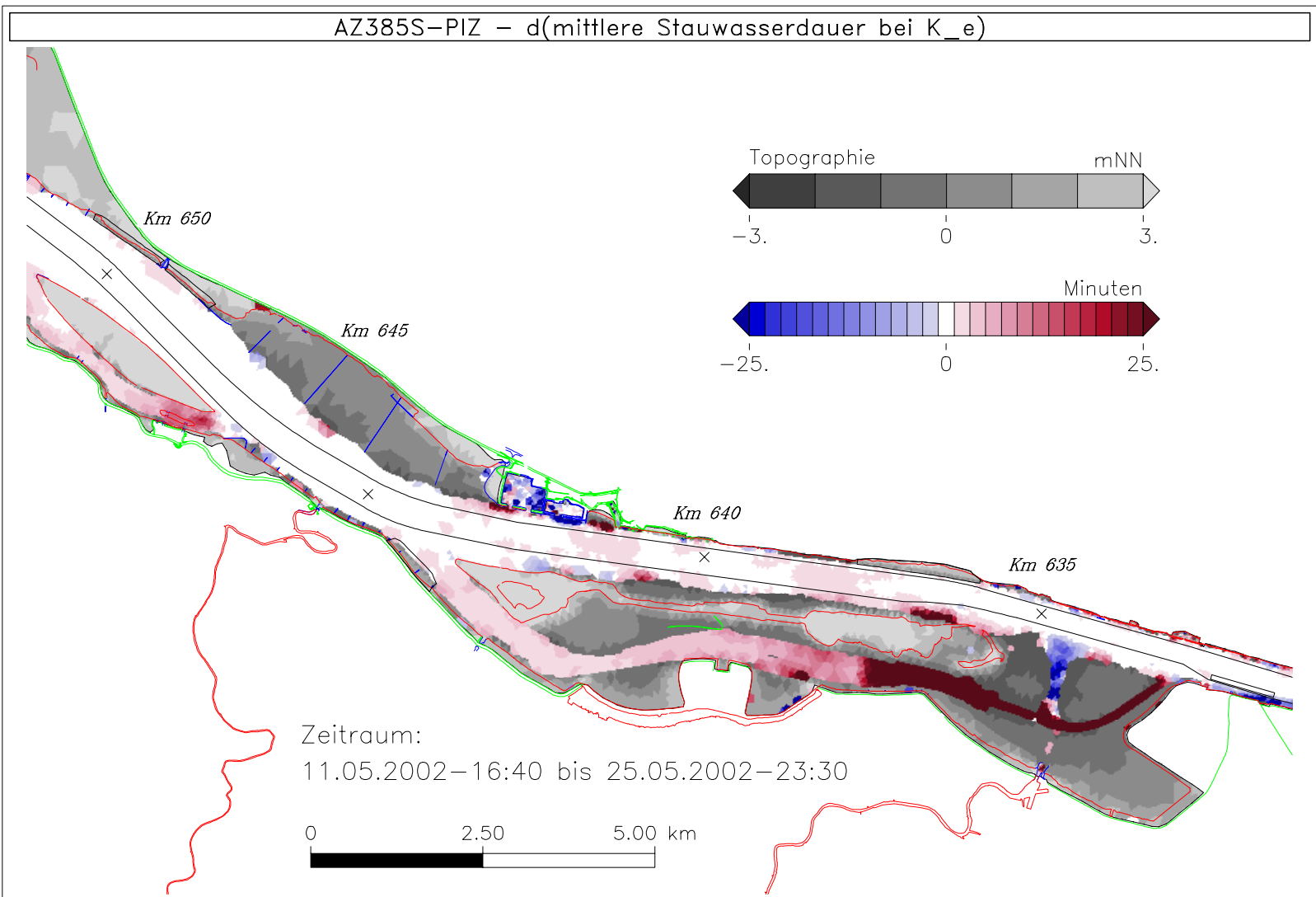
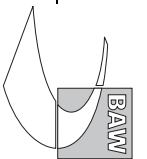


Bild 150: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

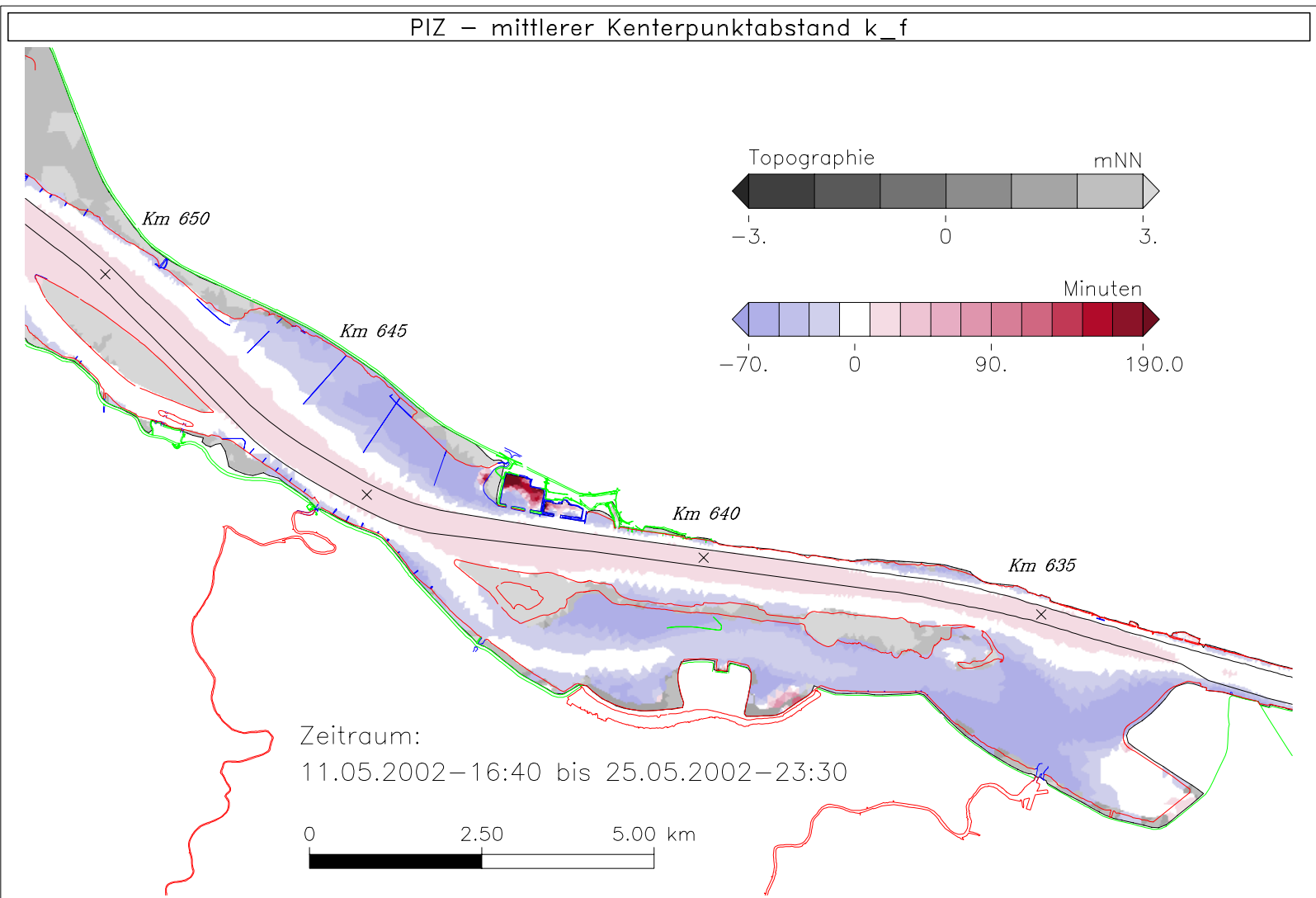
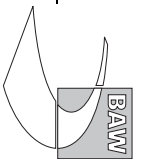


Bild 151: Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3



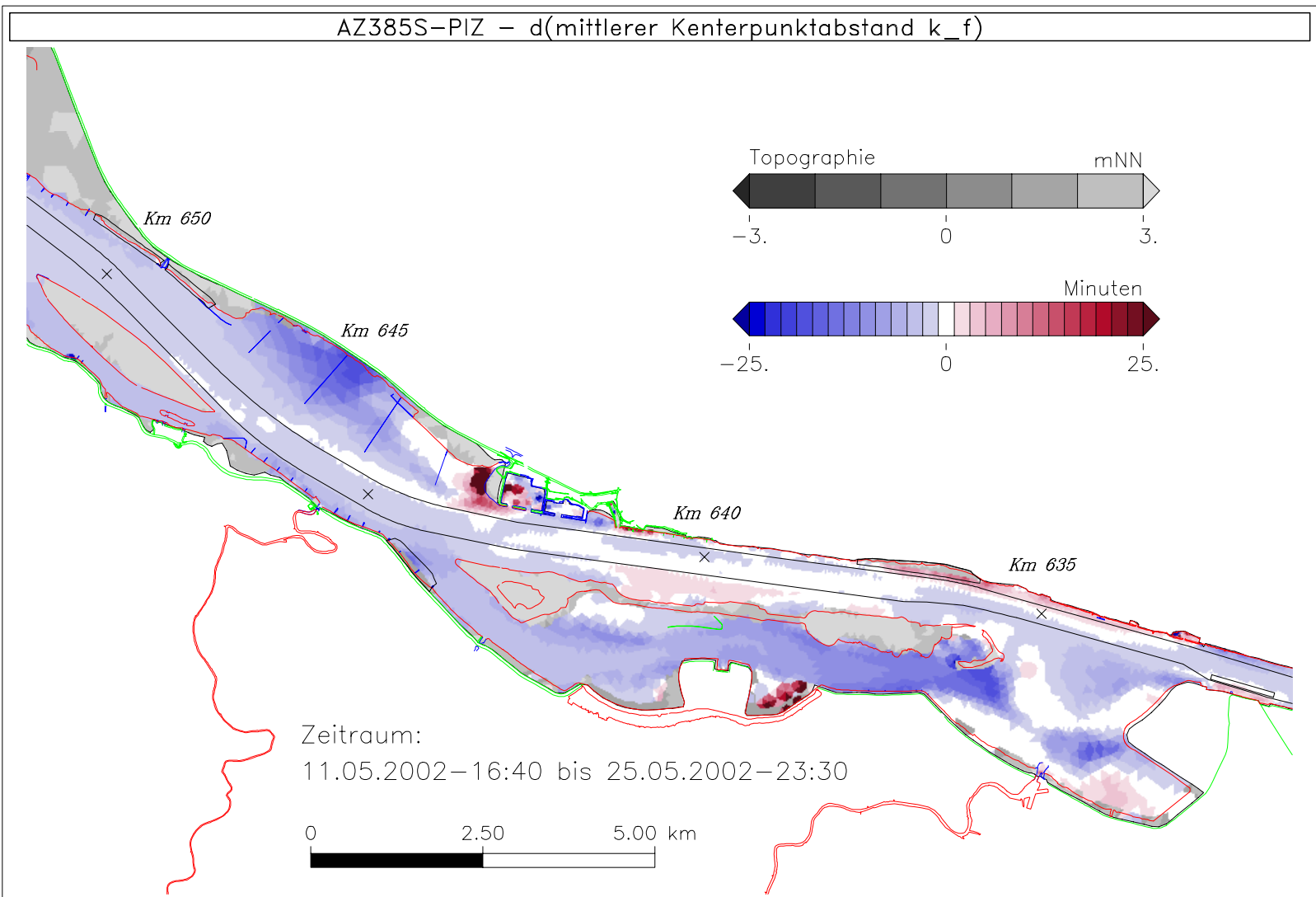
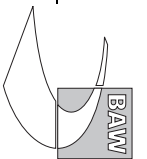


Bild 152: Differenz des mittleren Kenterpunkt Abstandes bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

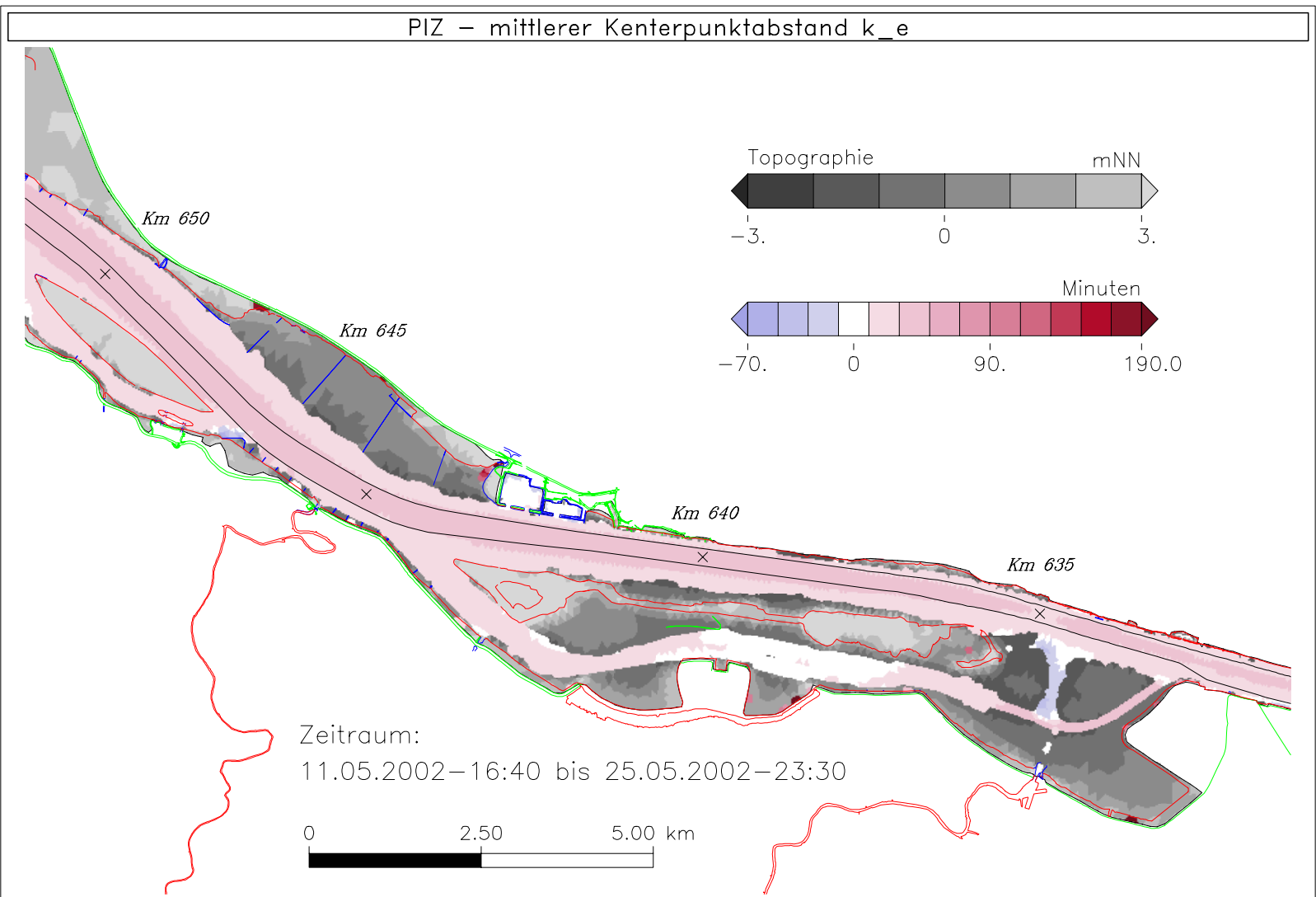


Bild 153: Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

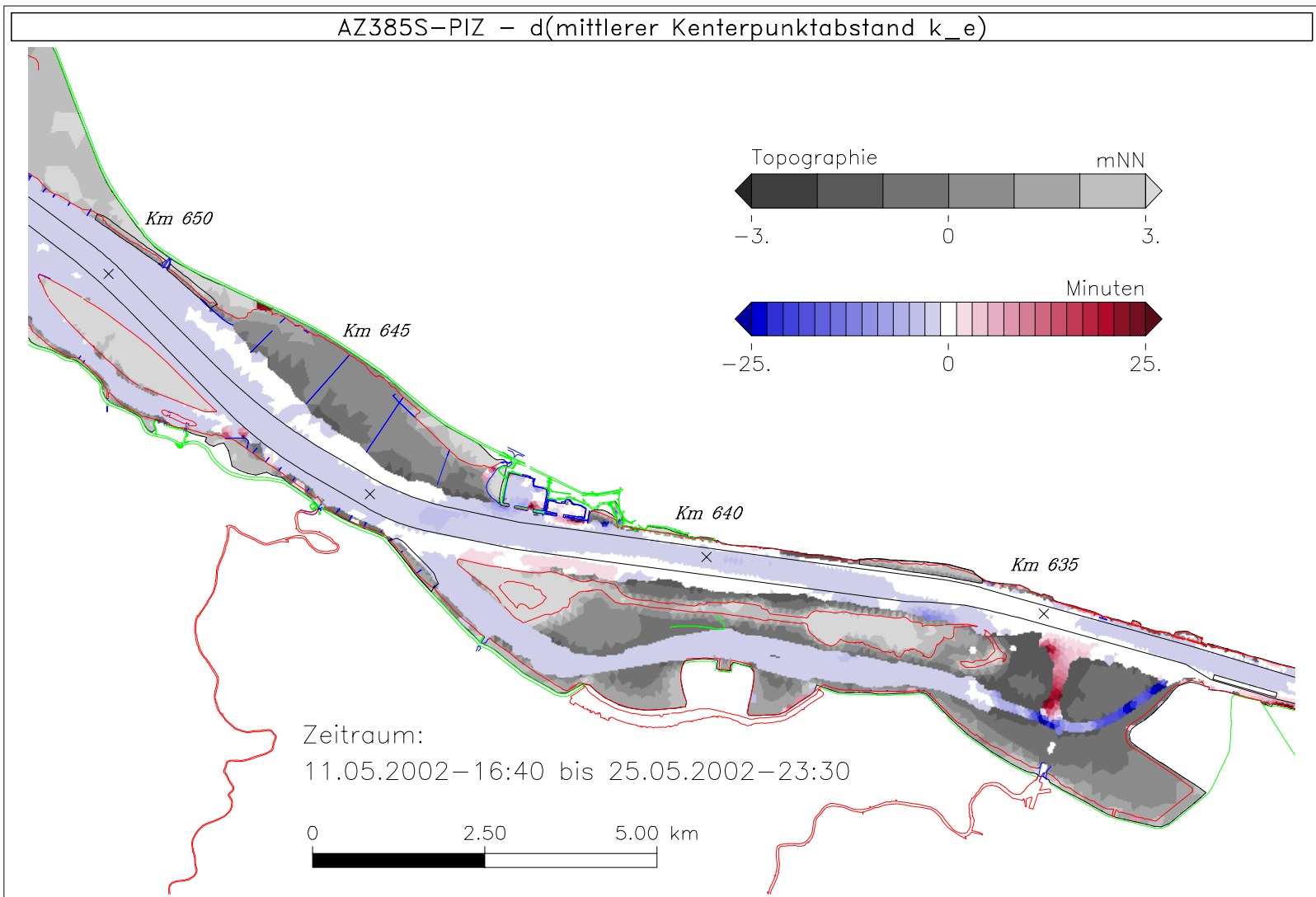
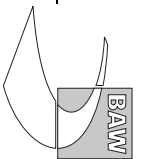


Bild 154: Differenz des mittleren Kenterpunktabstandes bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

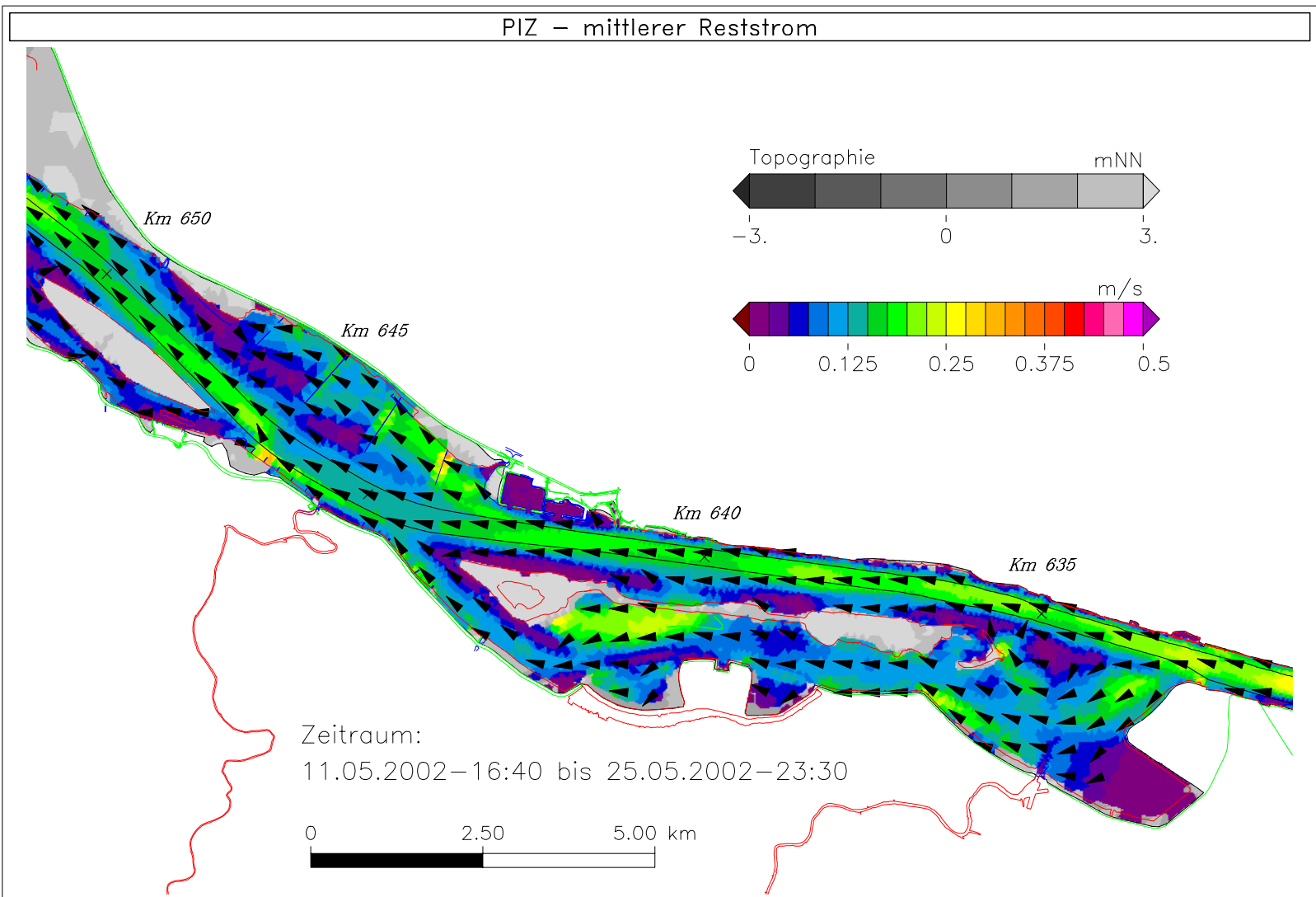
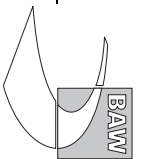


Bild 155: Reststromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

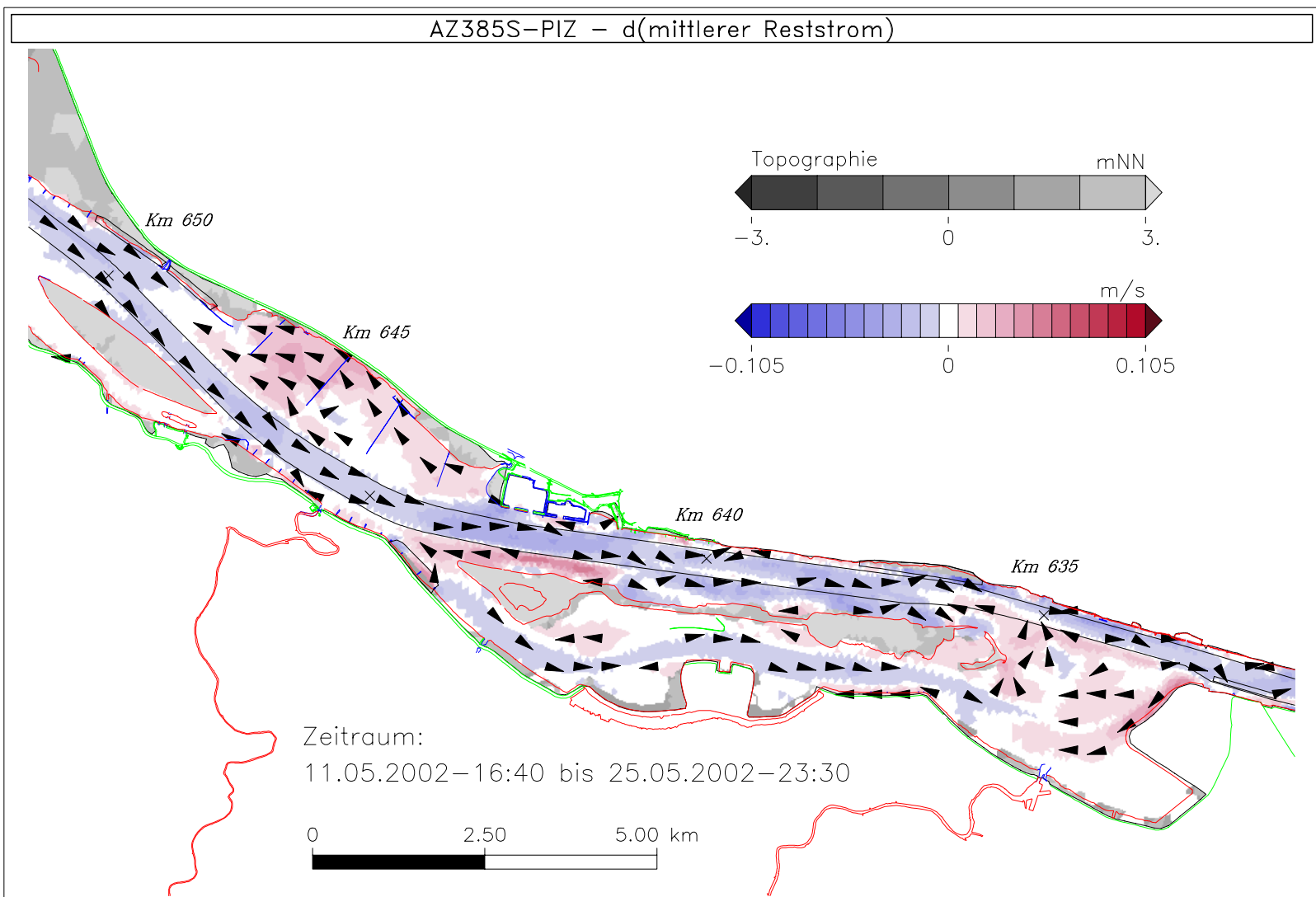
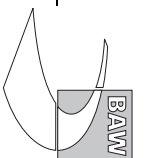


Bild 156: Differenz der Reststromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

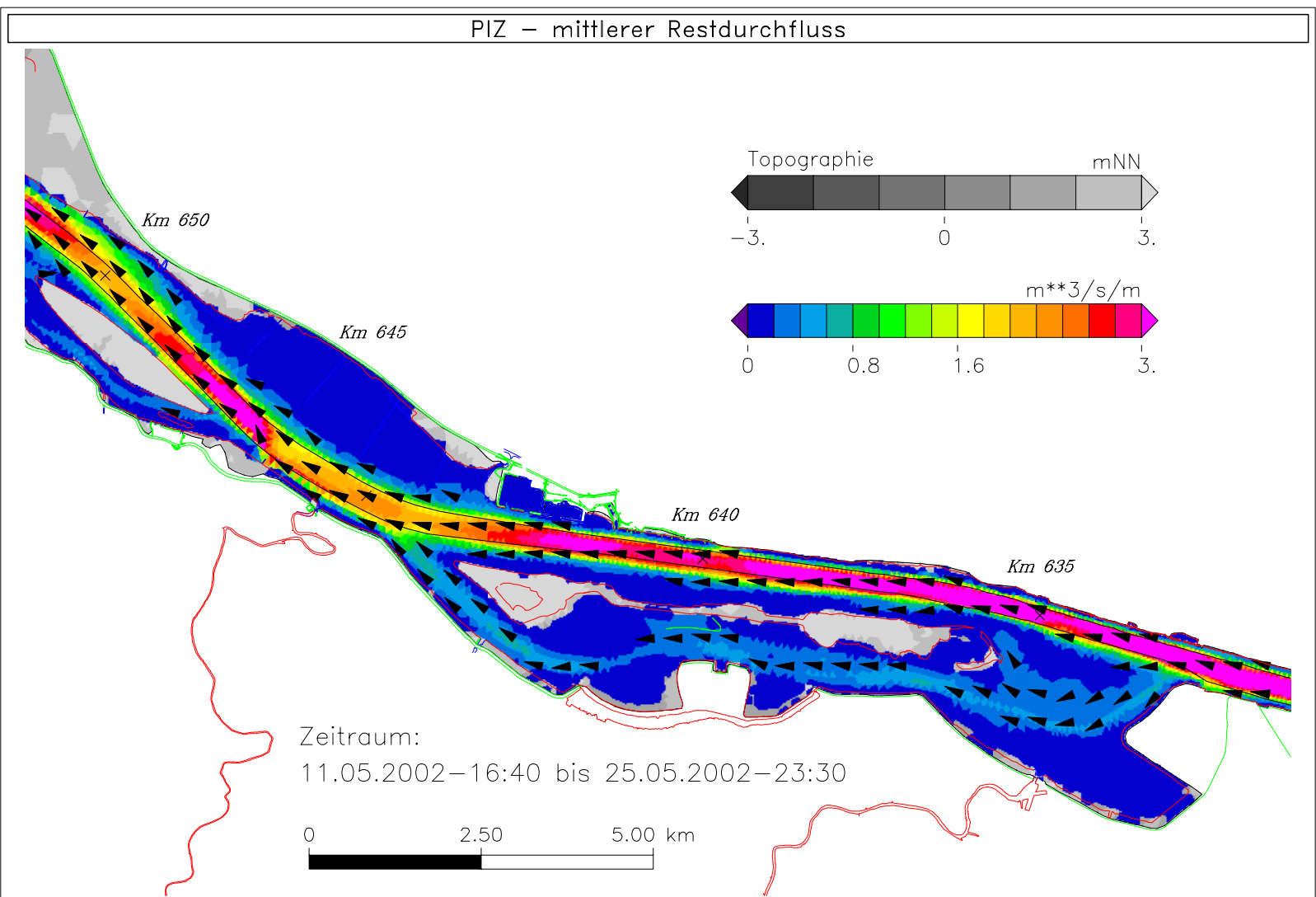
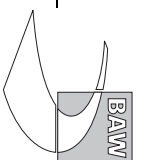


Bild 157: Restdurchfluss bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3

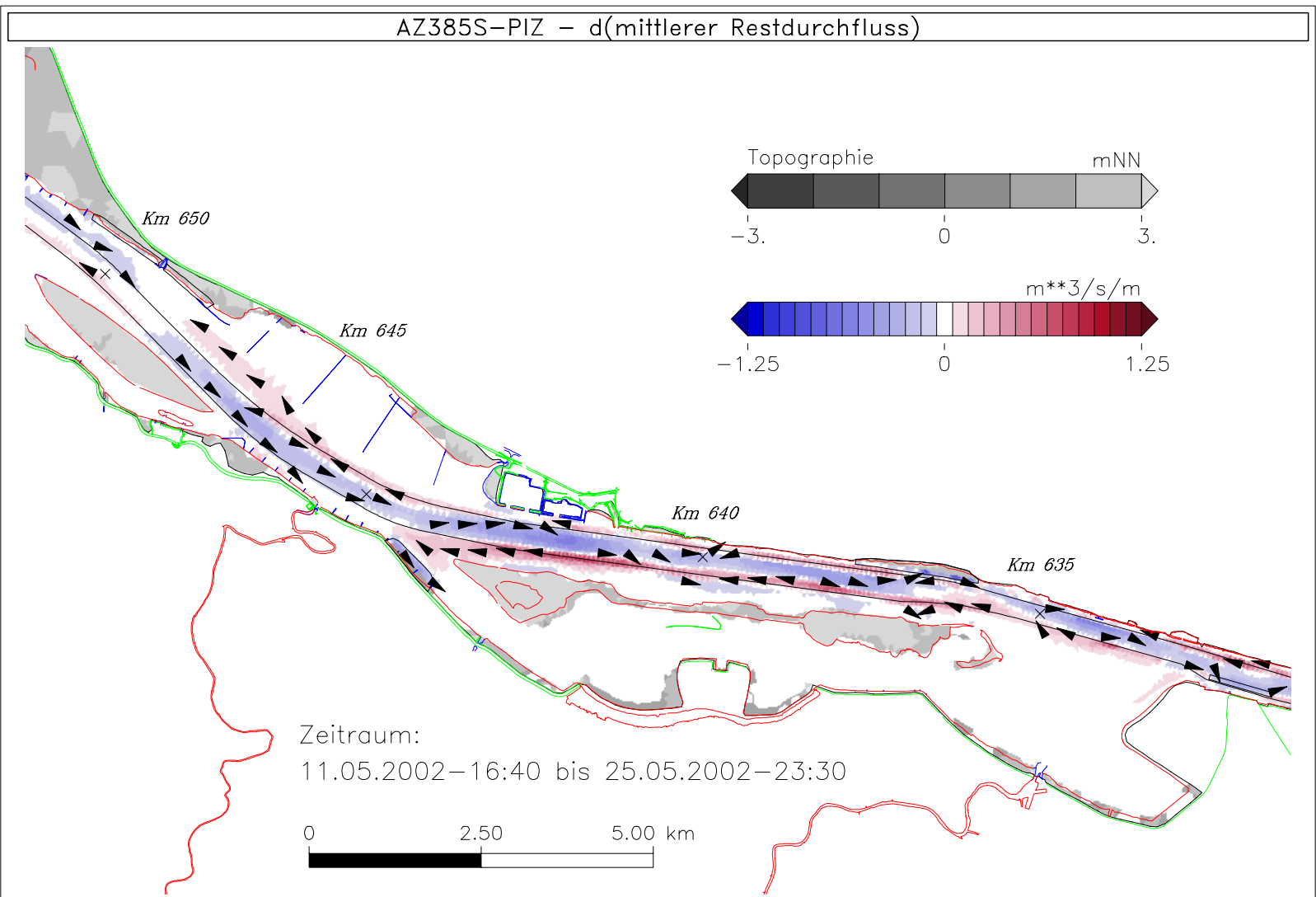
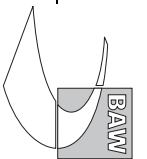
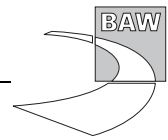
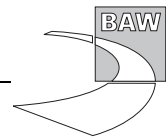


Bild 158: Differenz des Restdurchflusses (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 3







## **A.4 Teilgebiet 2**

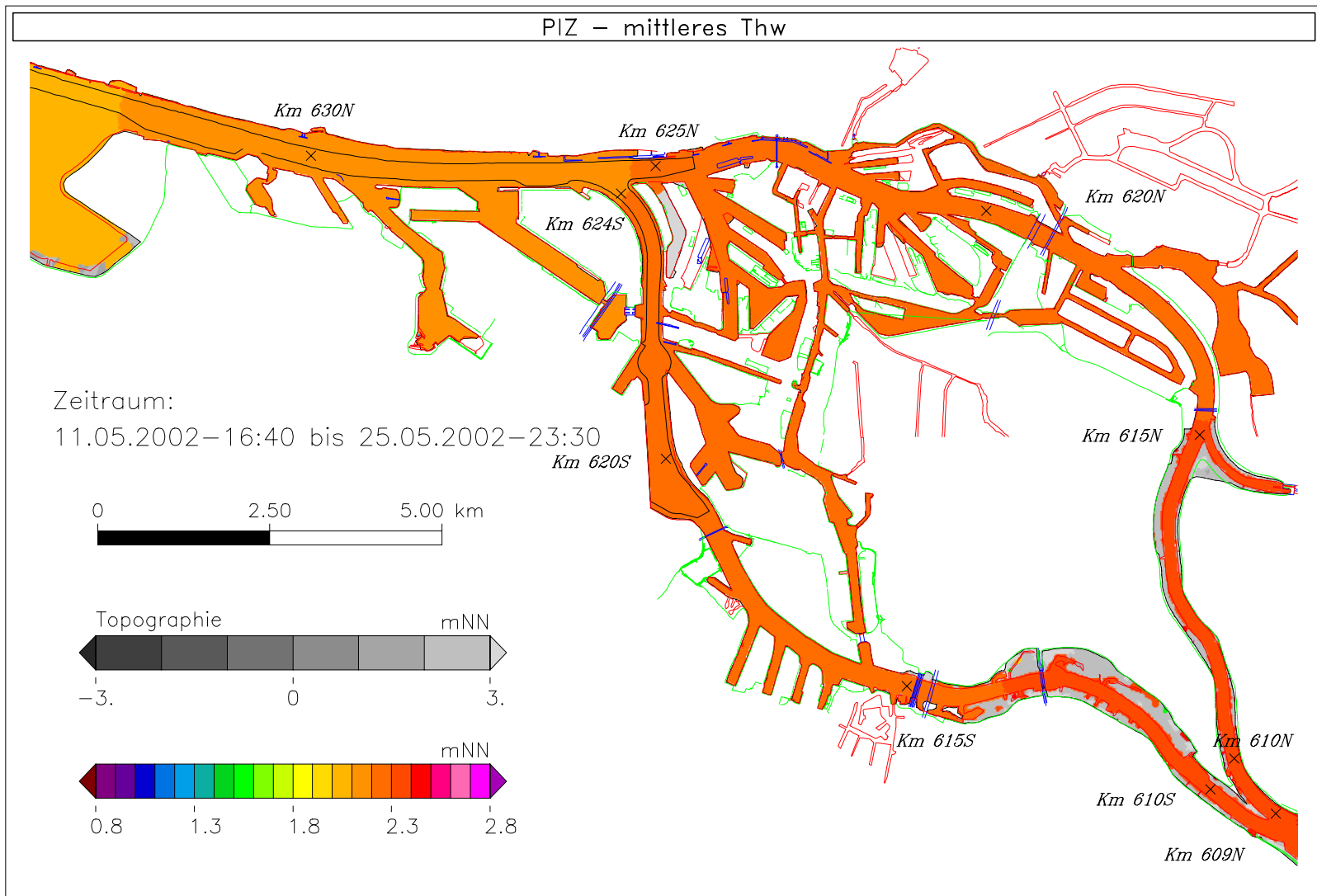
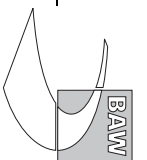


Bild 159: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

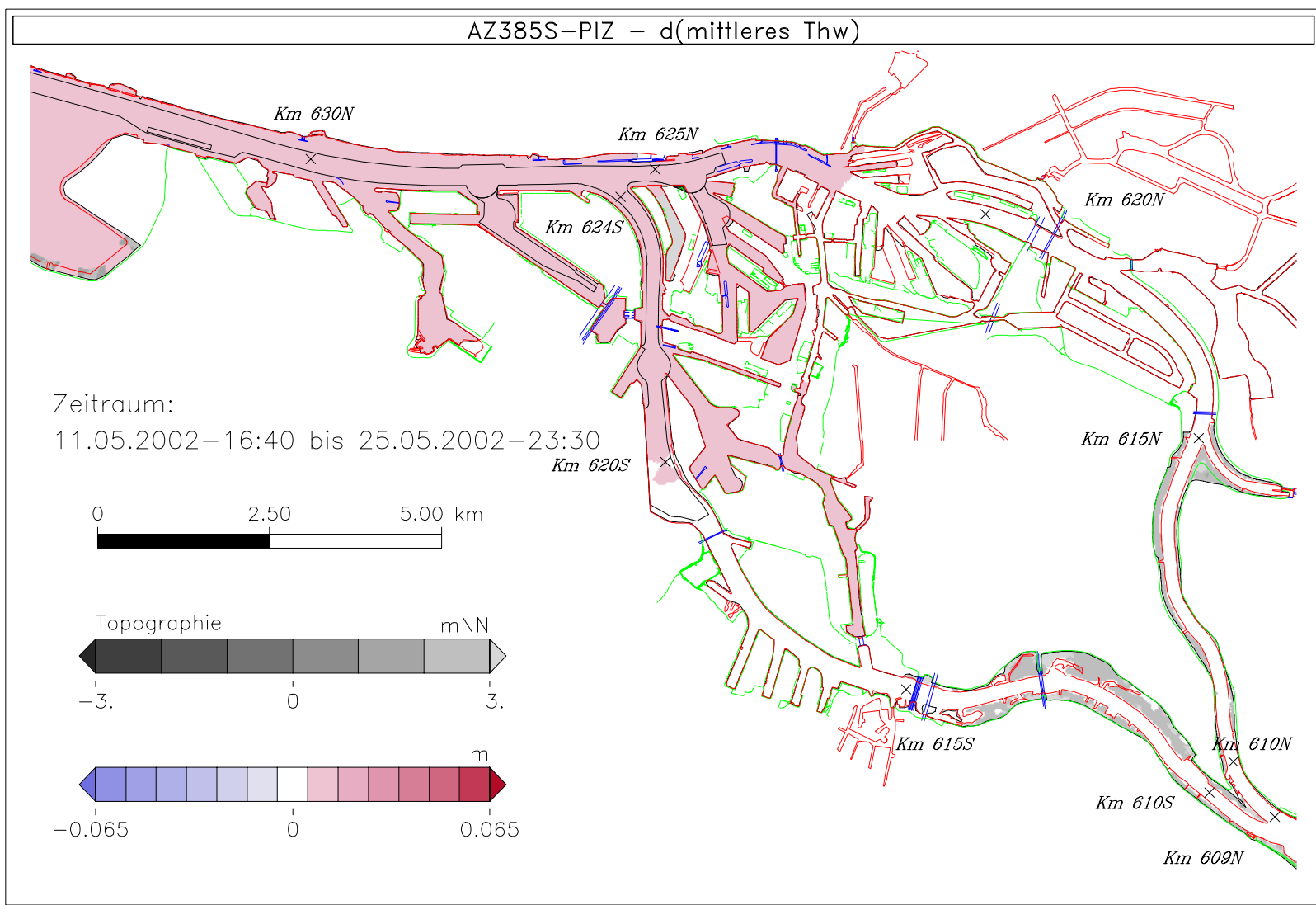
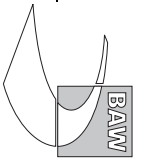


Bild 160: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

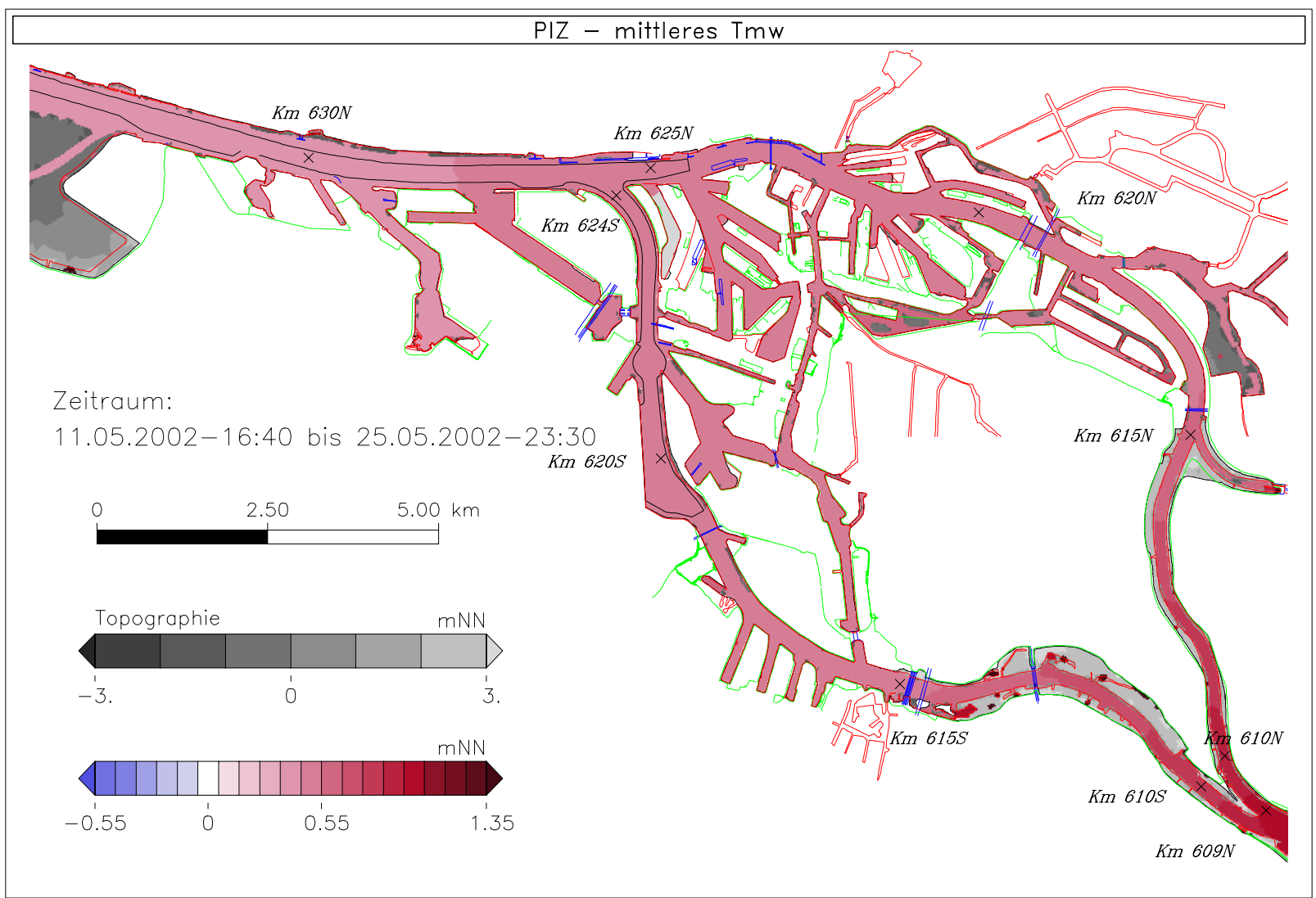
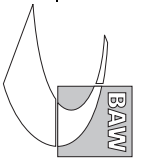


Bild 161: Tidemittelwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

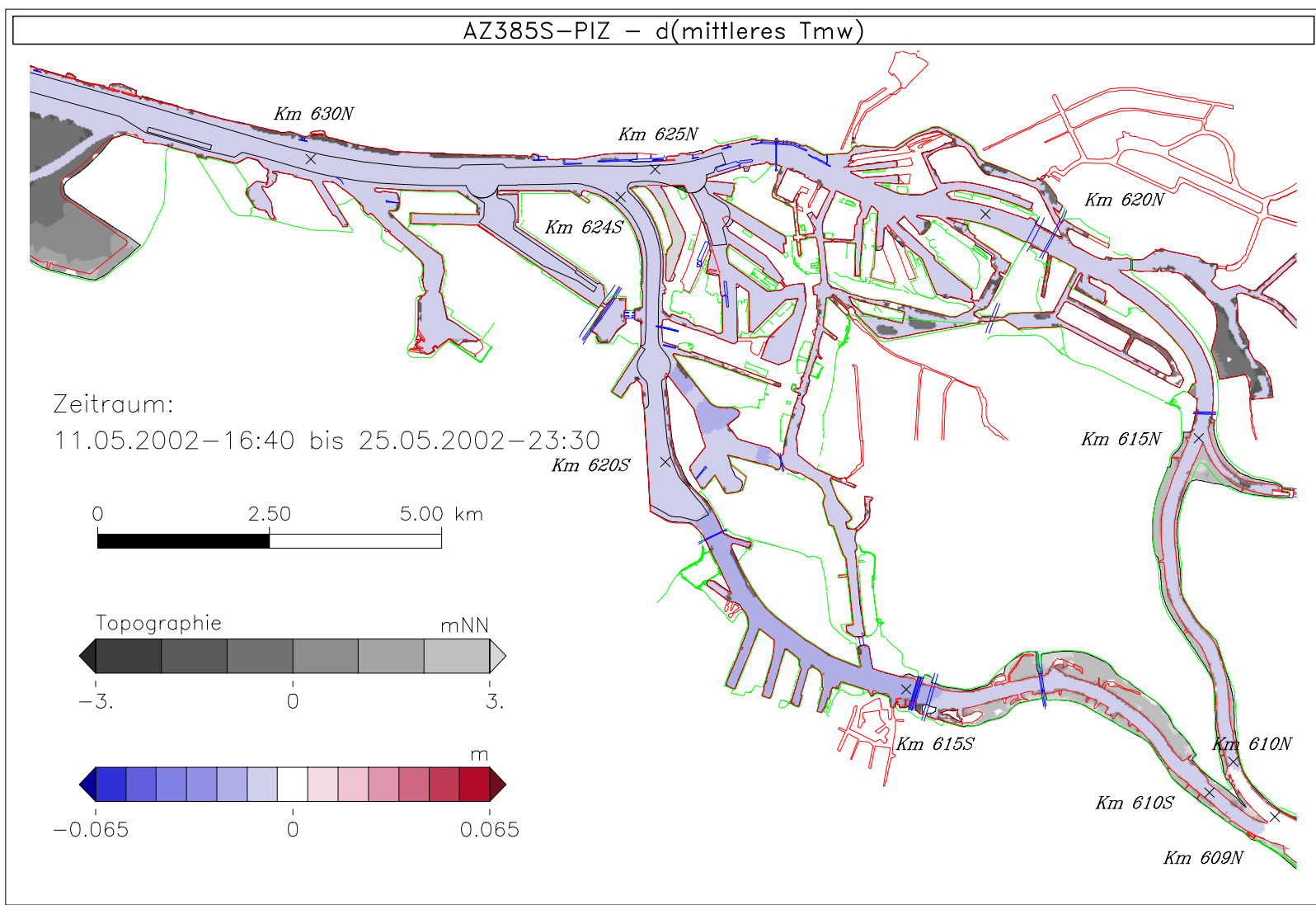
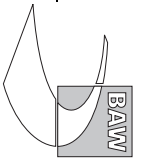


Bild 162: Differenz des Tidemittelwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

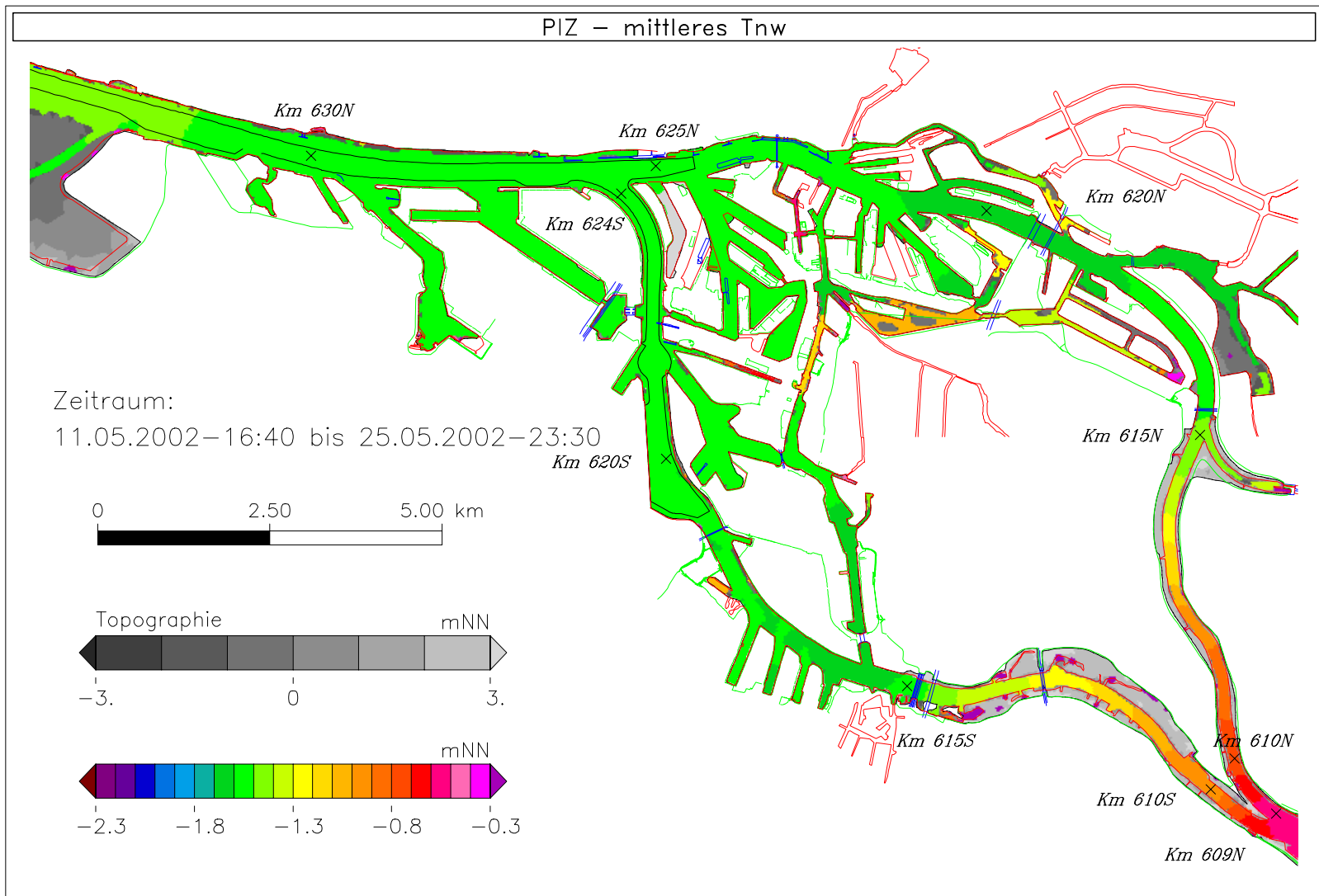
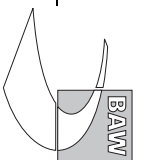


Bild 163: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

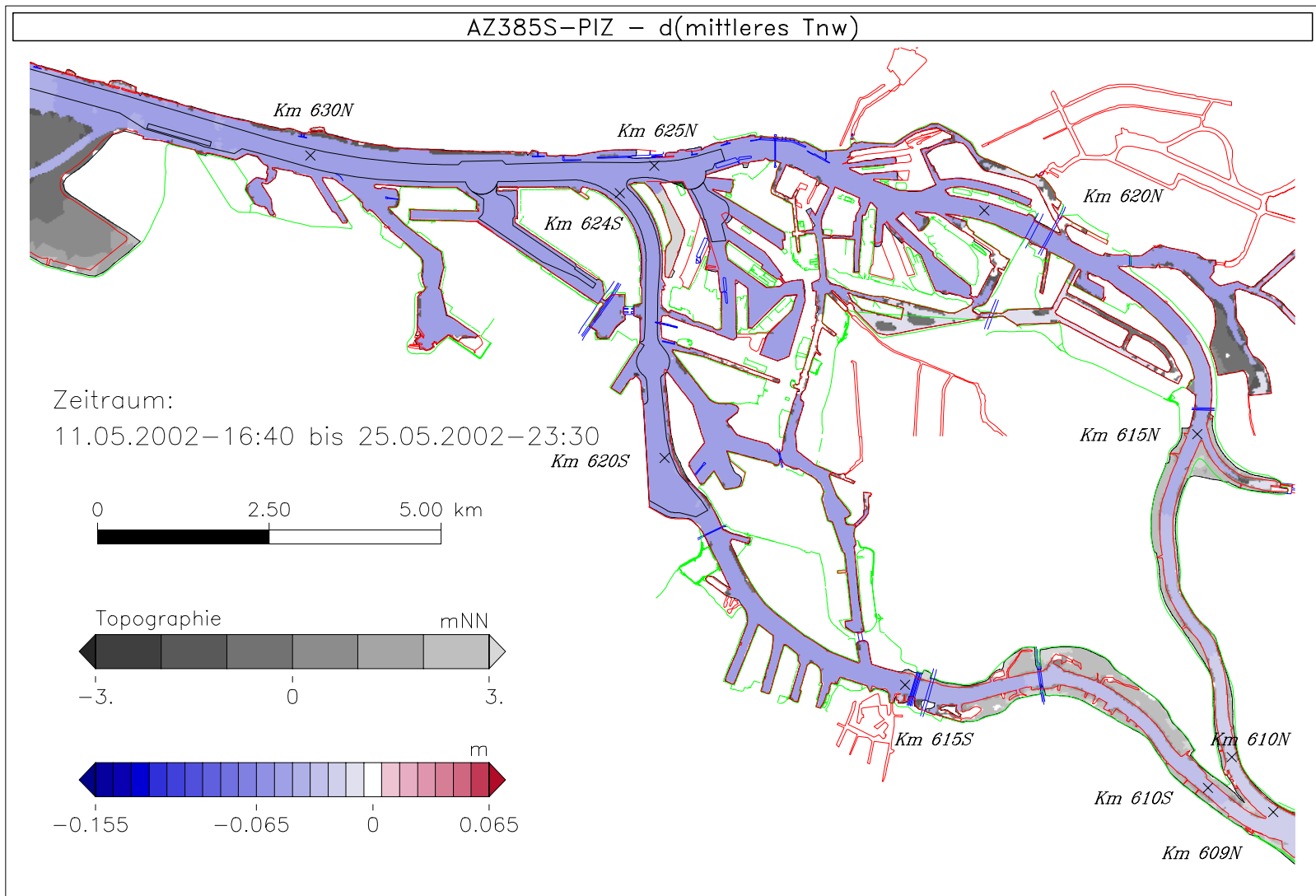
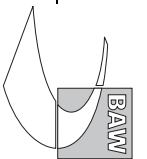


Bild 164: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



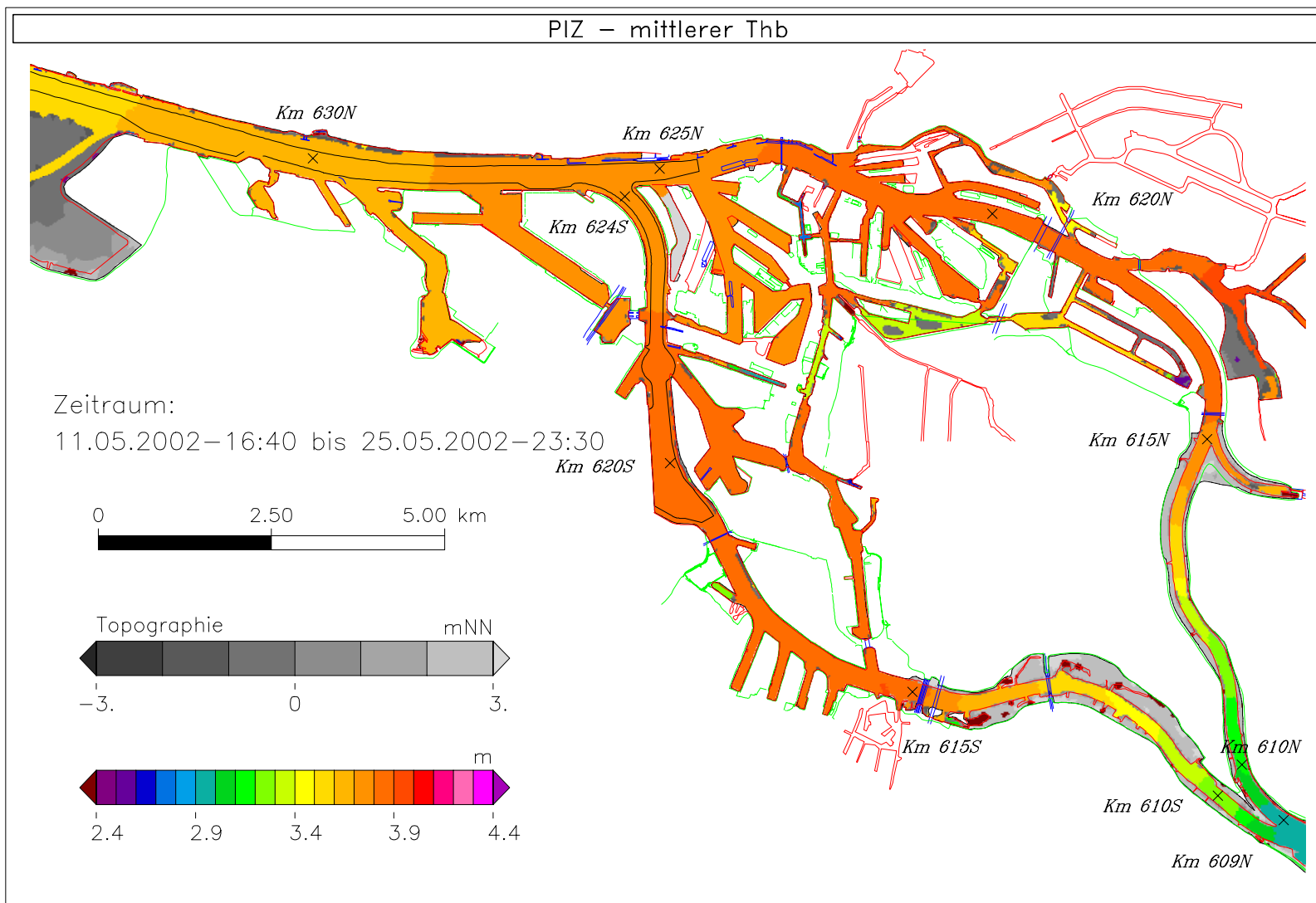


Bild 165: Tidehub bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



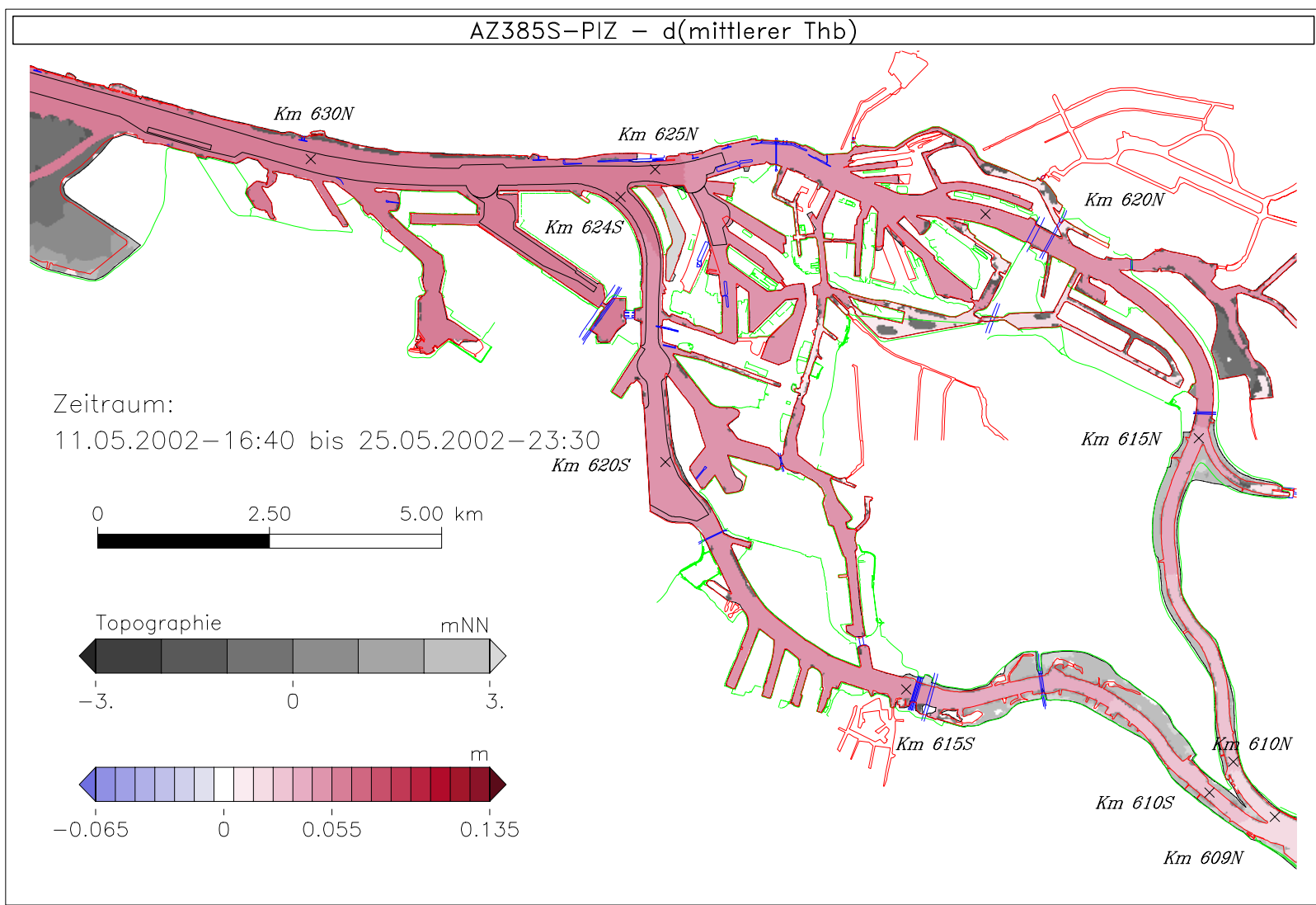
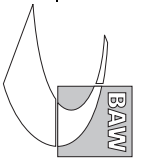


Bild 166: Differenz des Tidehubs (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

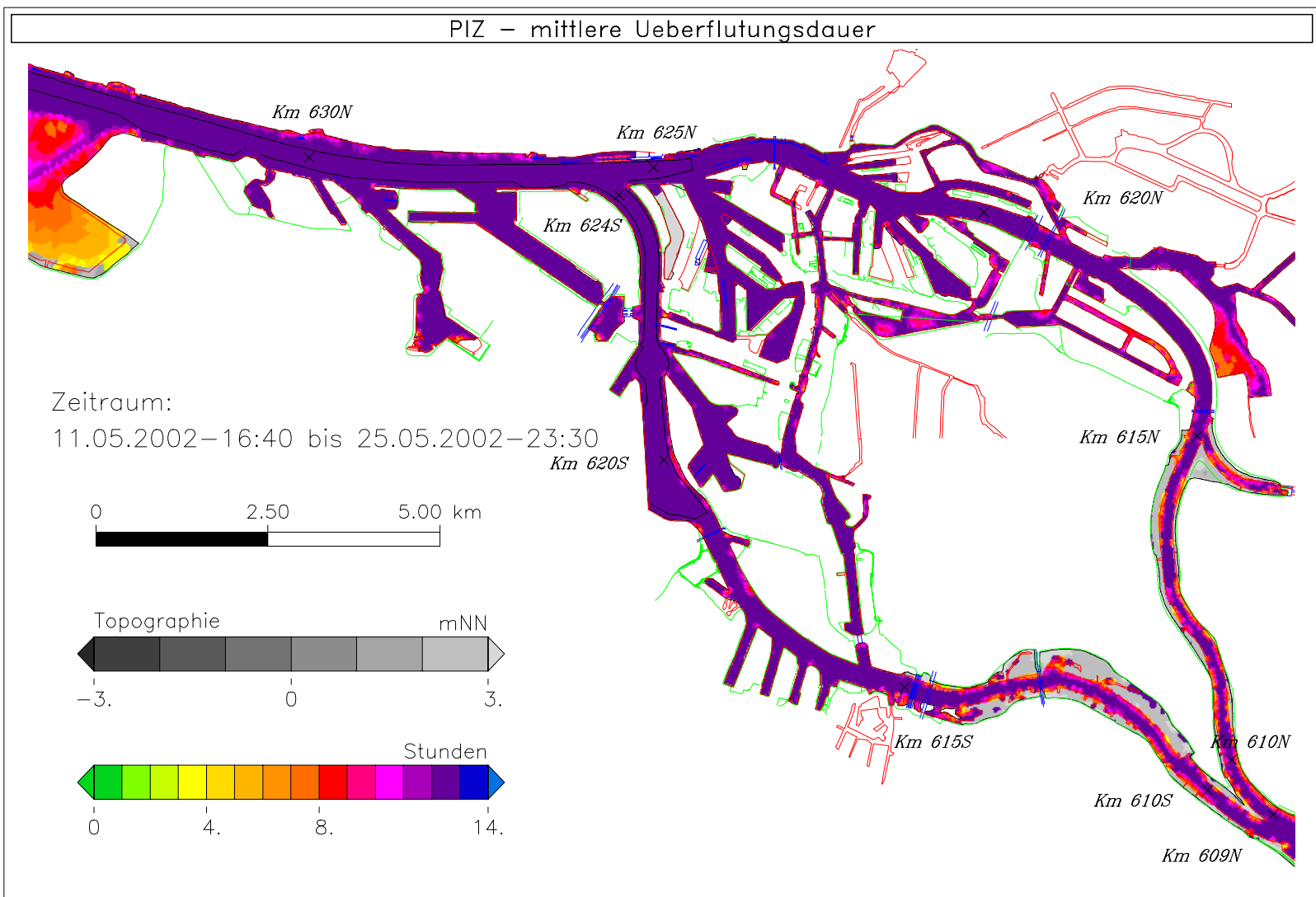
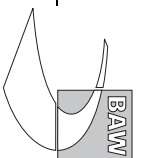


Bild 167: Überflutungsdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

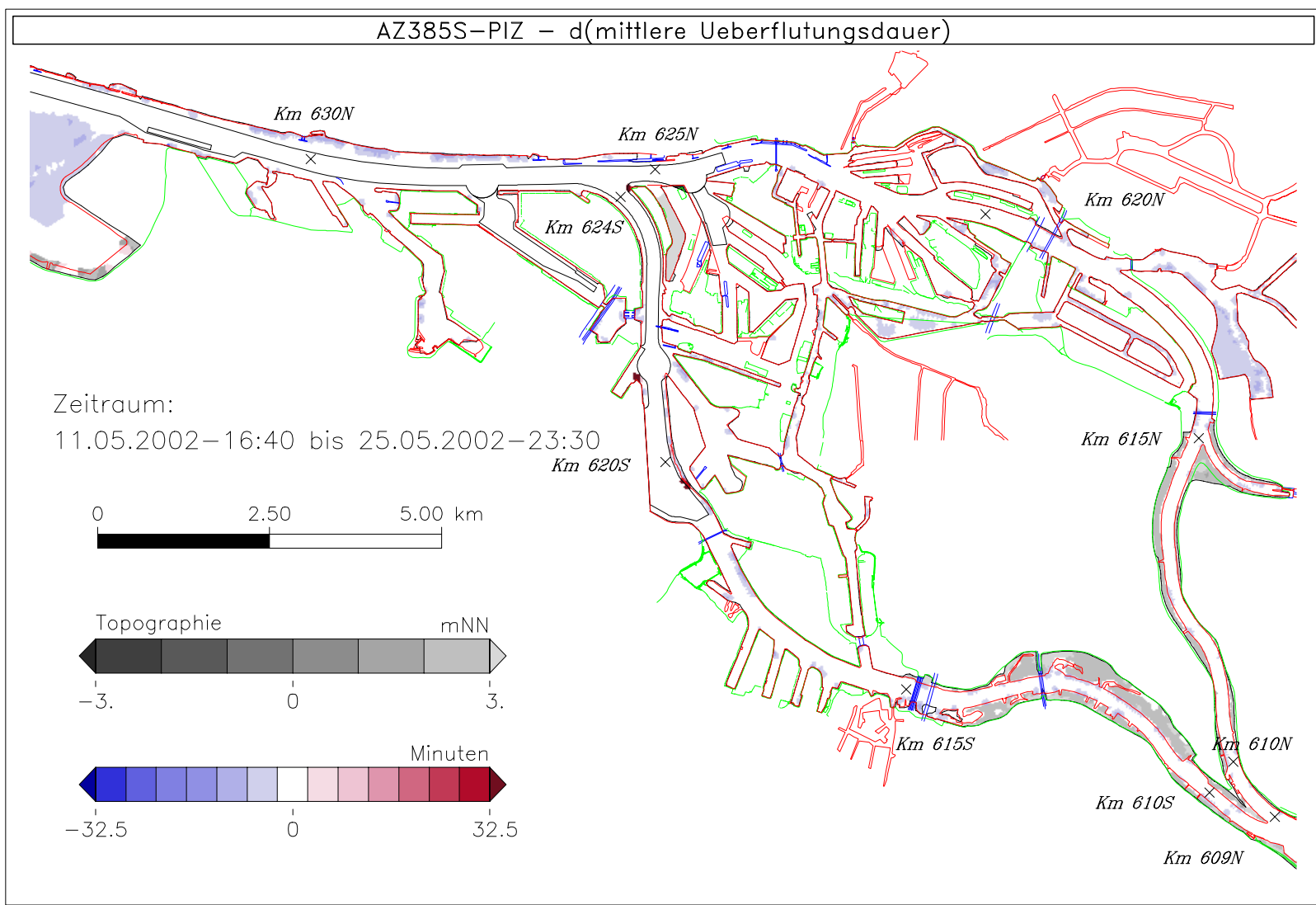
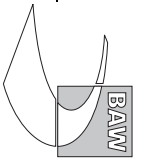


Bild 168: Differenz der Überflutungsdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

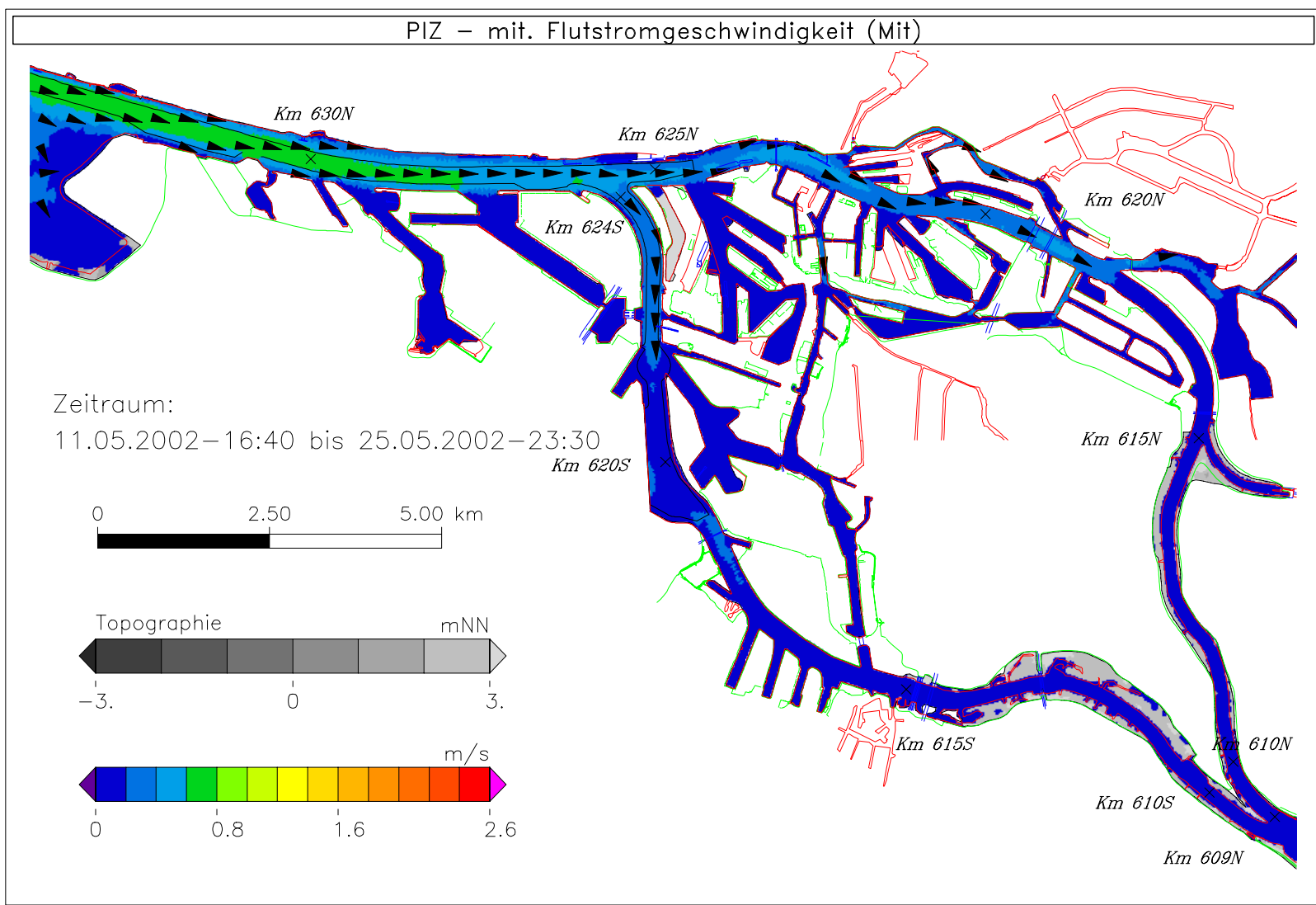
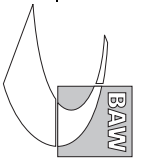


Bild 169: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

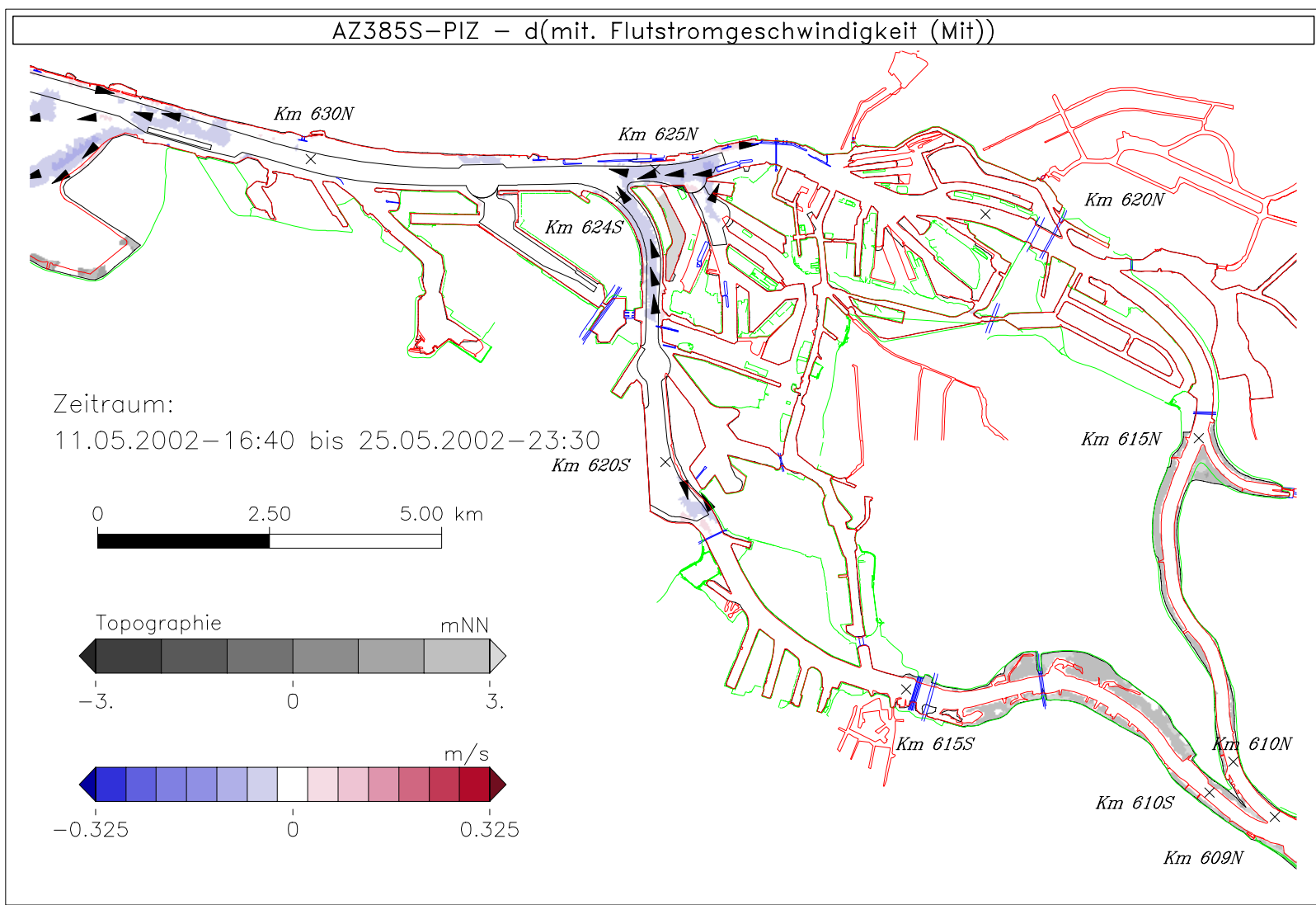
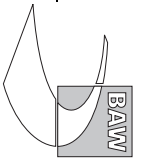


Bild 170: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

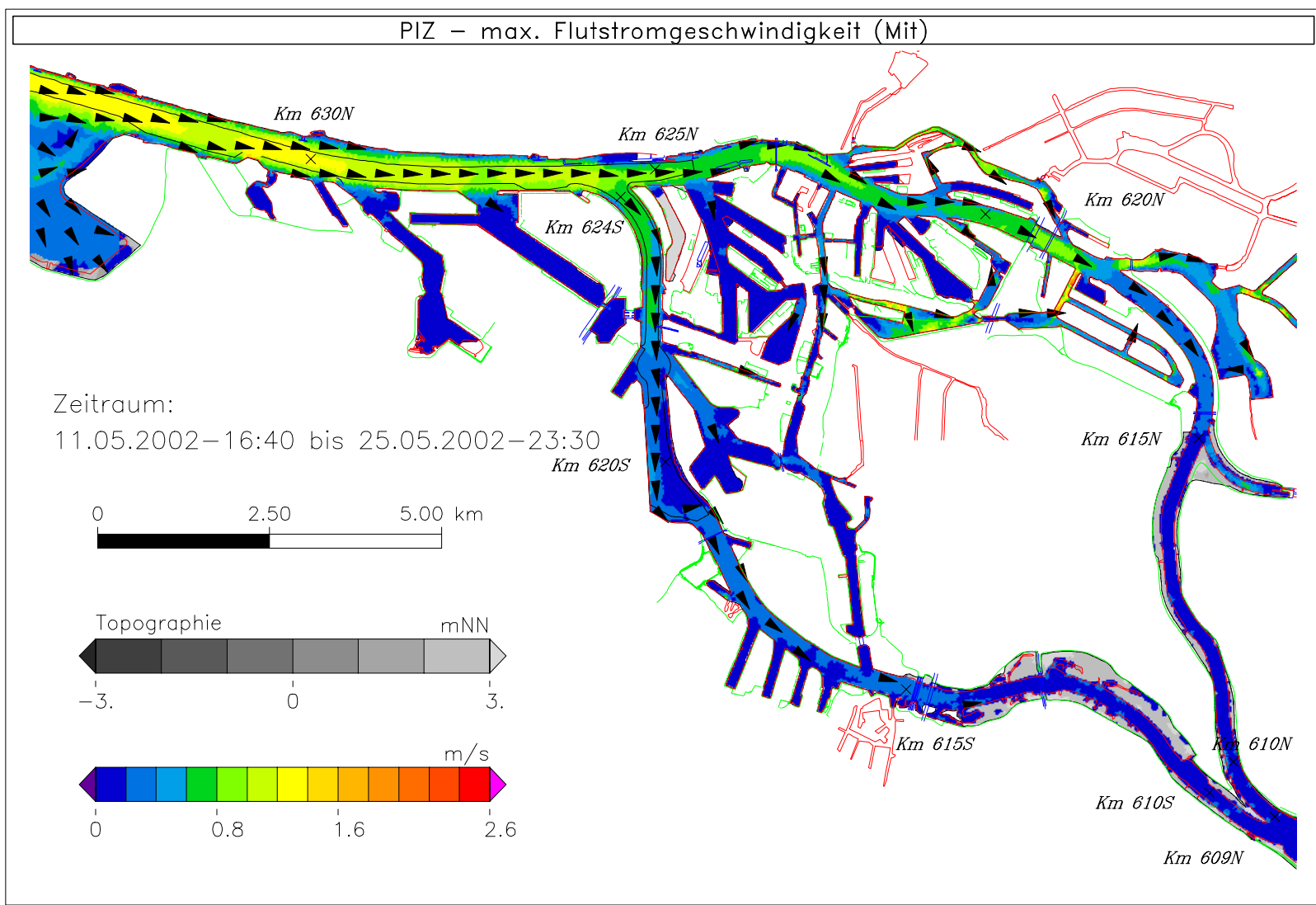
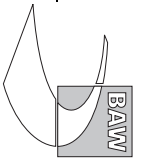


Bild 171: Maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



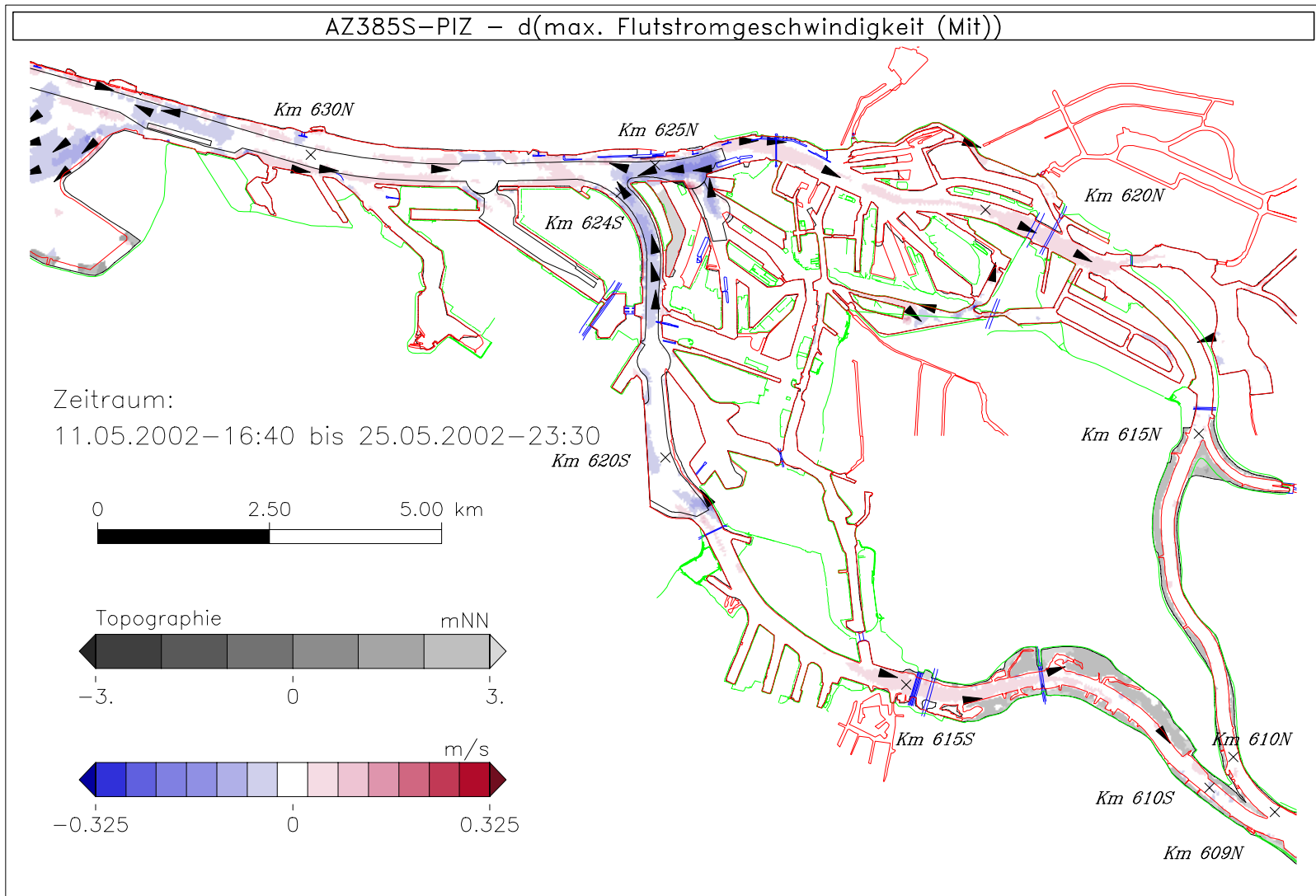
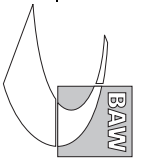


Bild 172: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

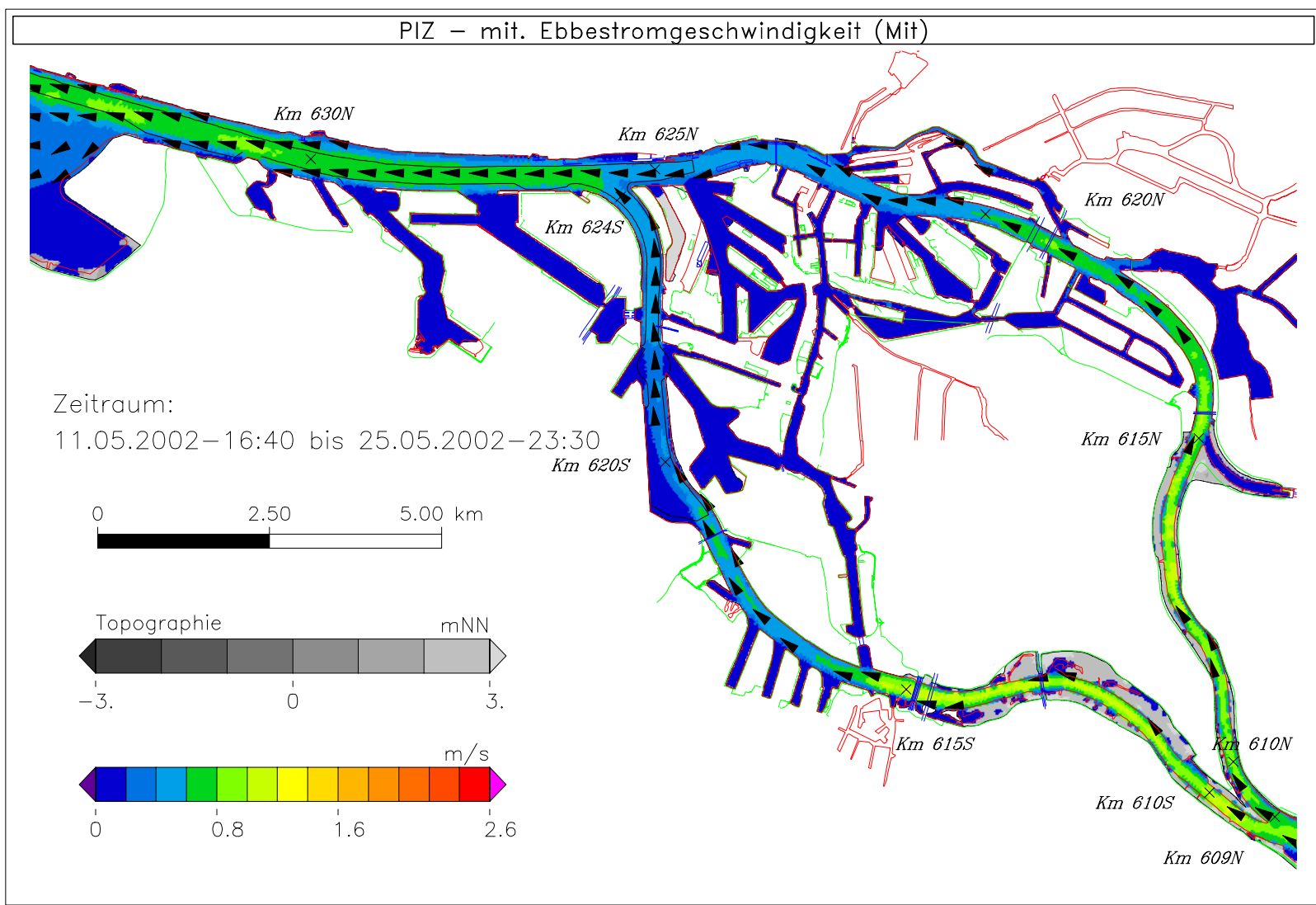
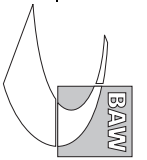


Bild 173: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



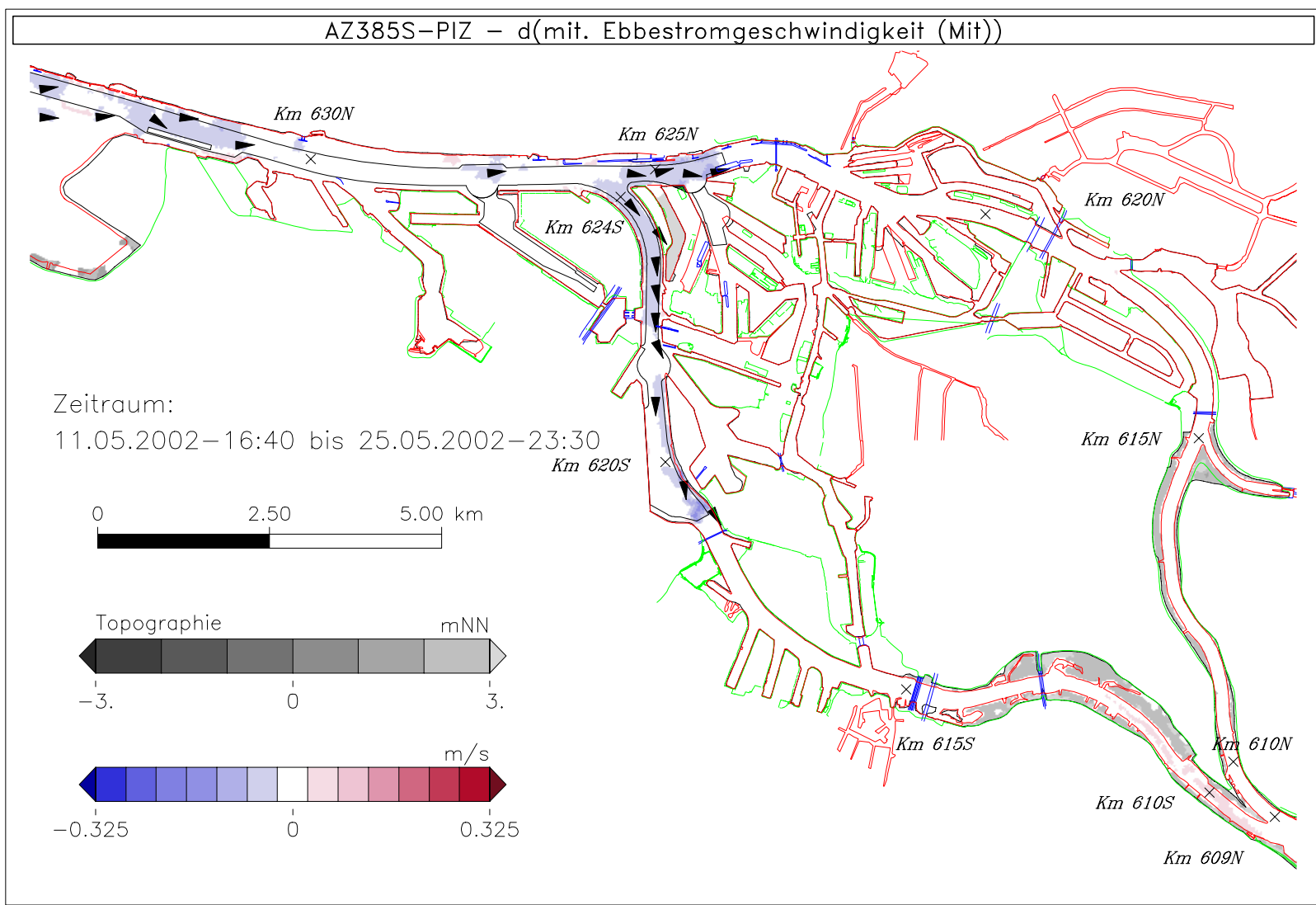
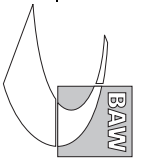


Bild 174: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

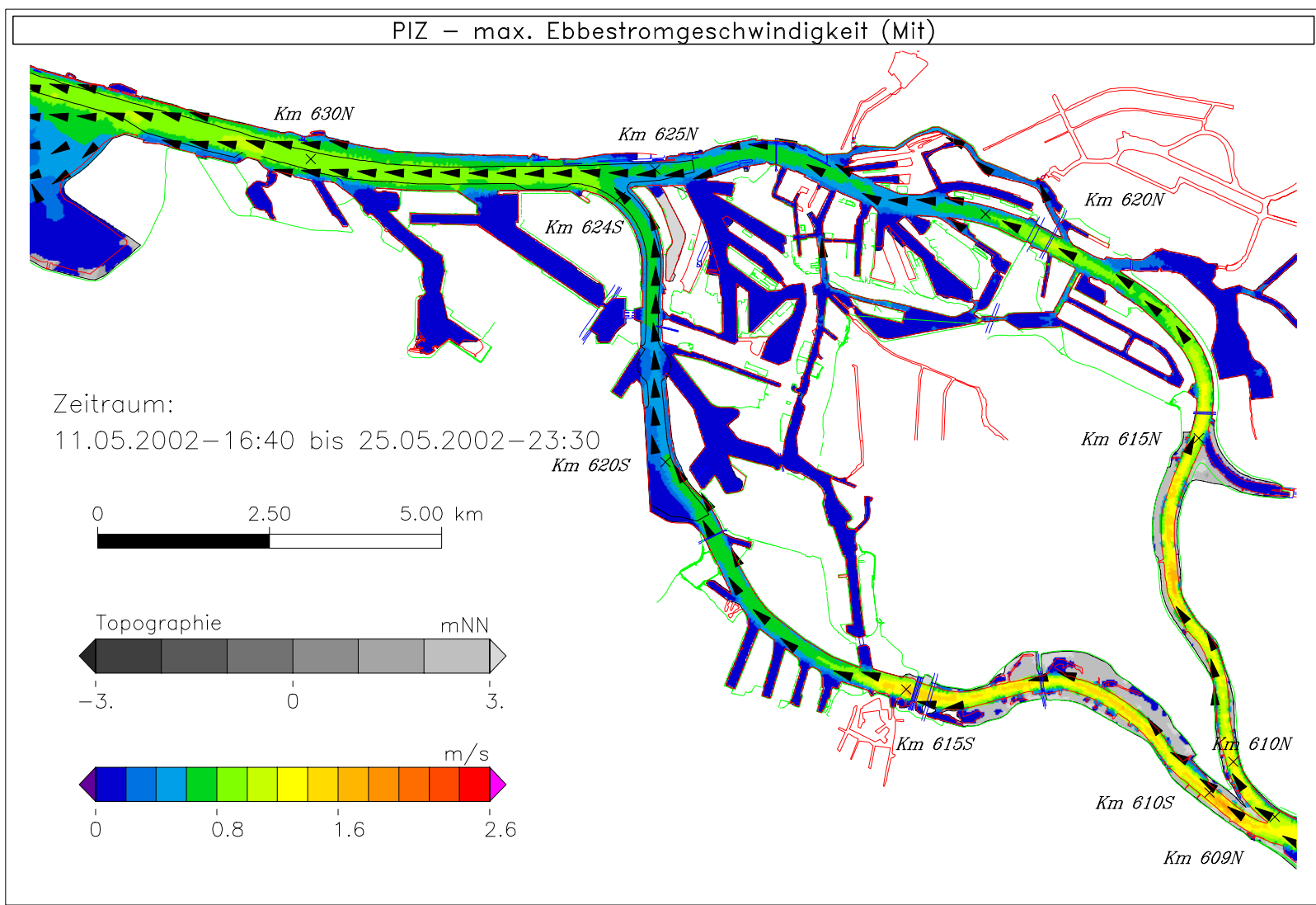
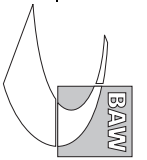


Bild 175: Maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

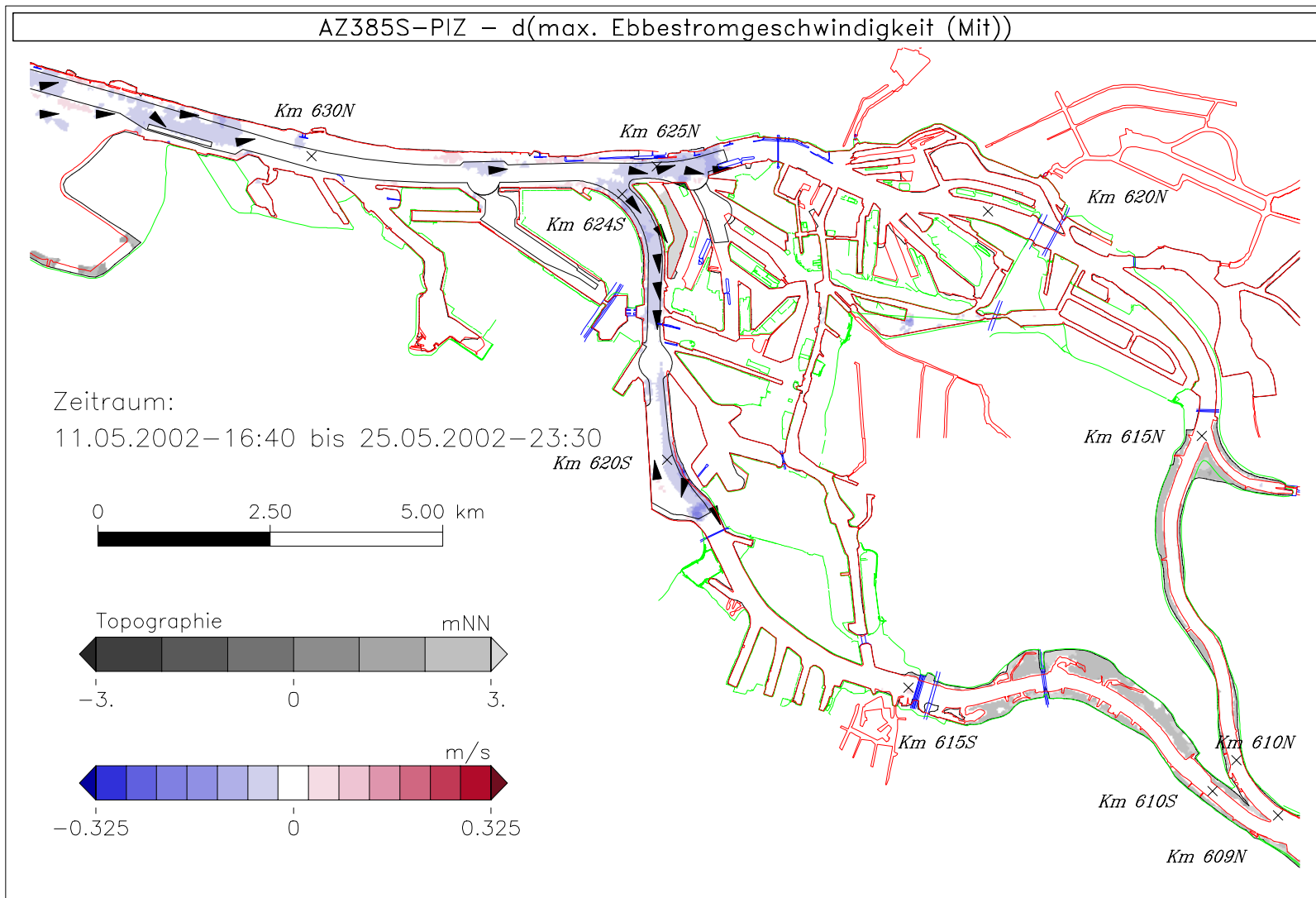
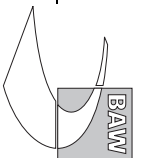


Bild 176: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

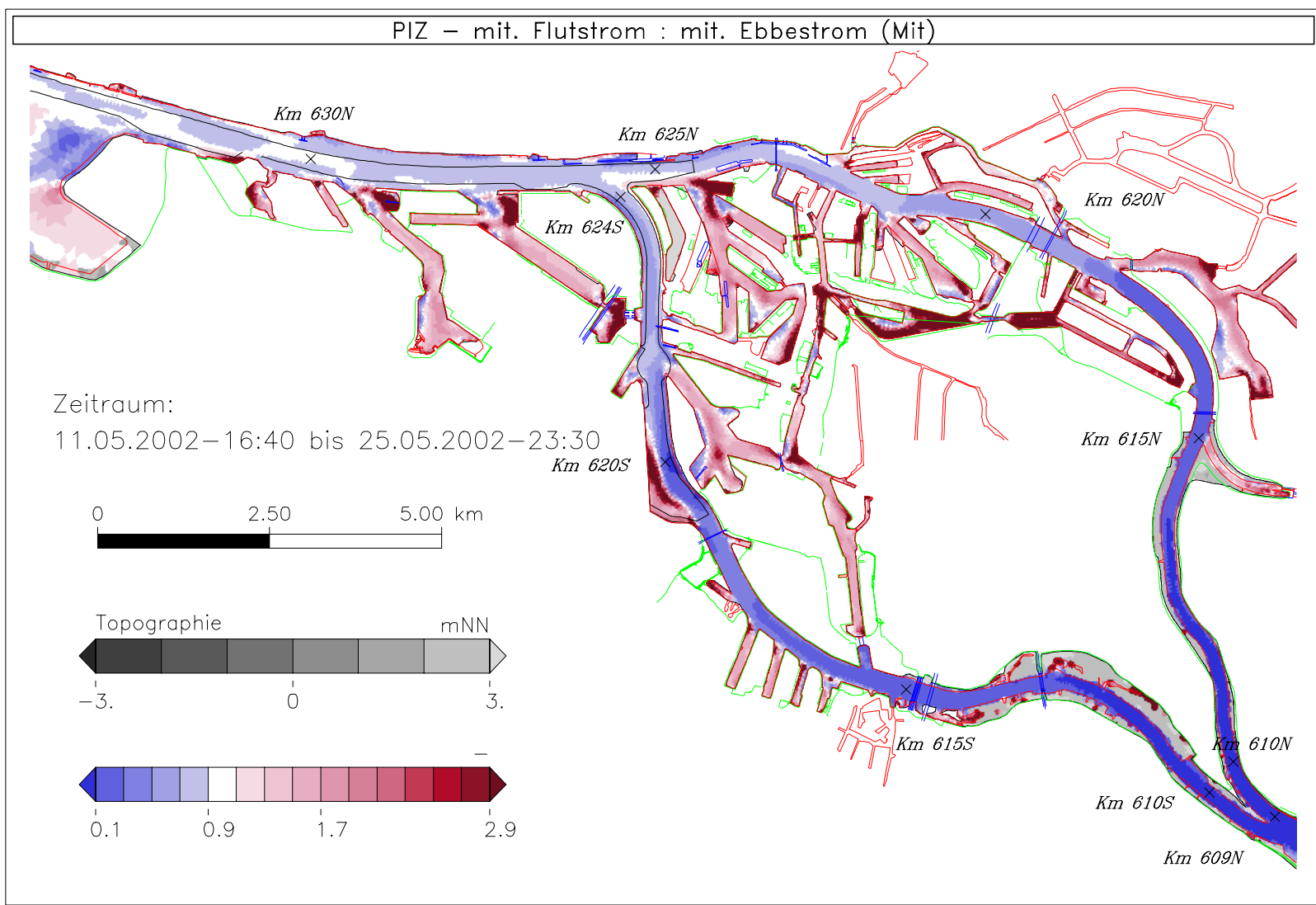
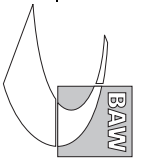


Bild 177: Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

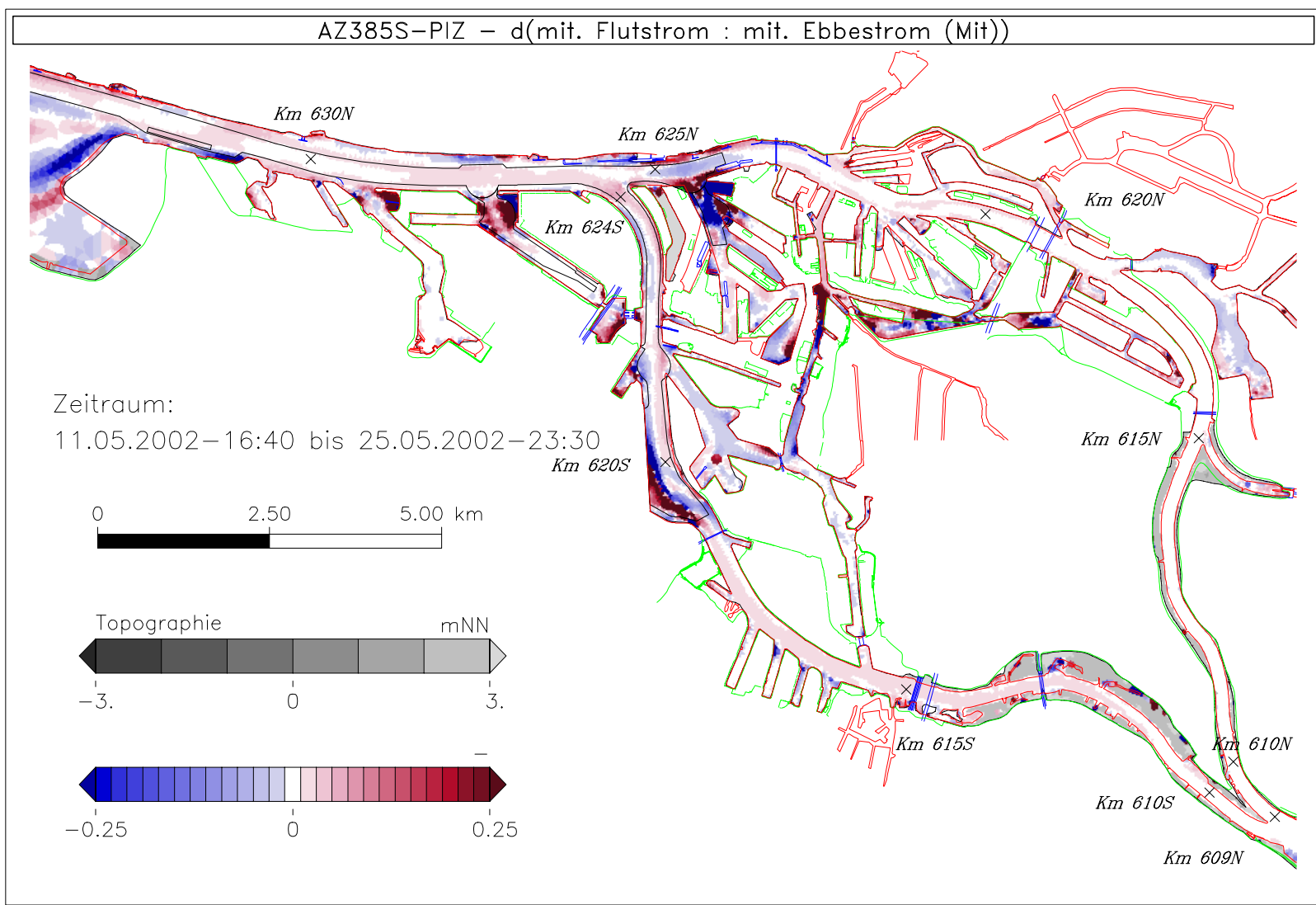
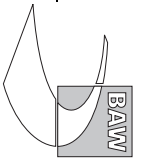


Bild 178: Differenz des Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

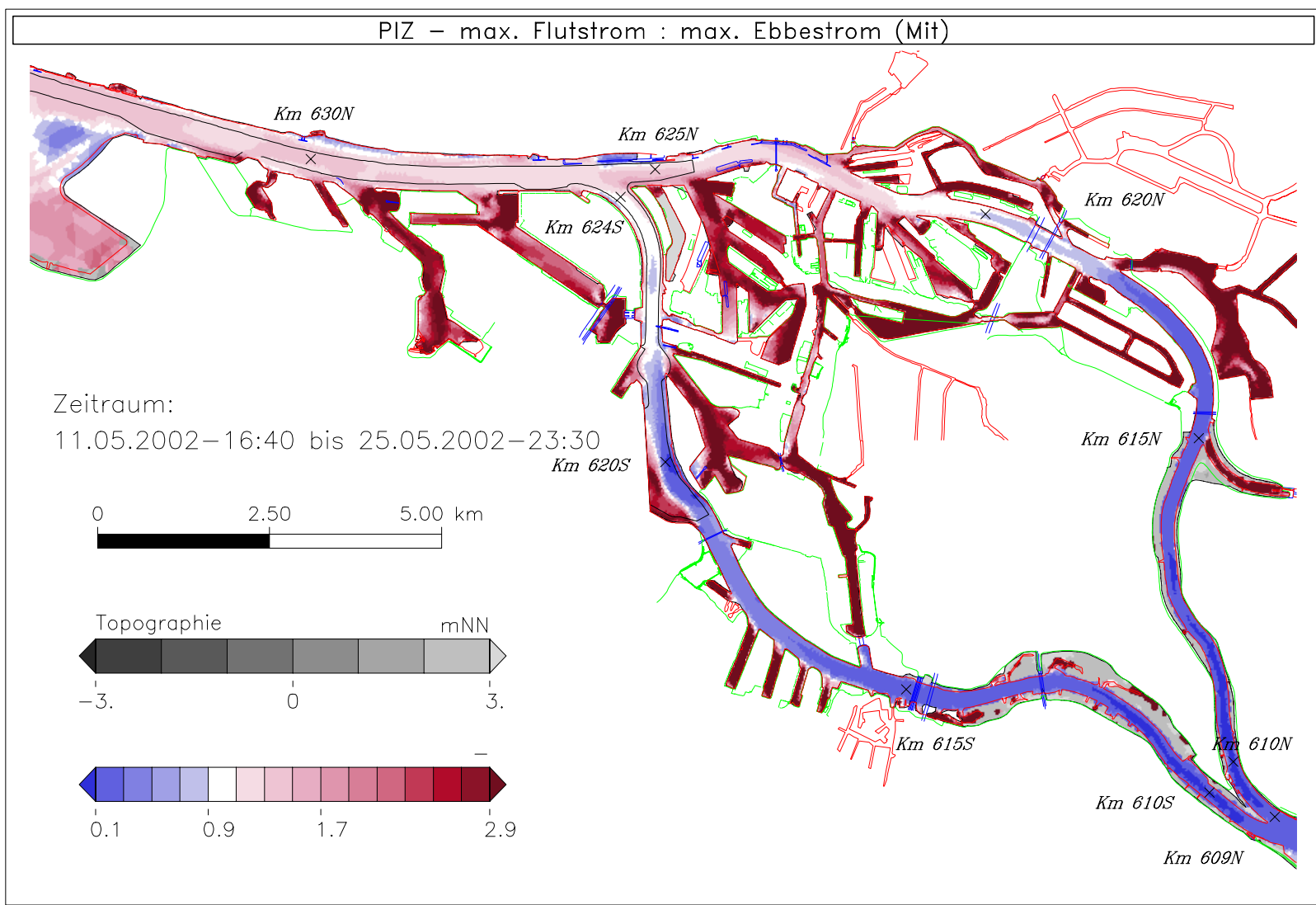
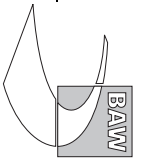


Bild 179: Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



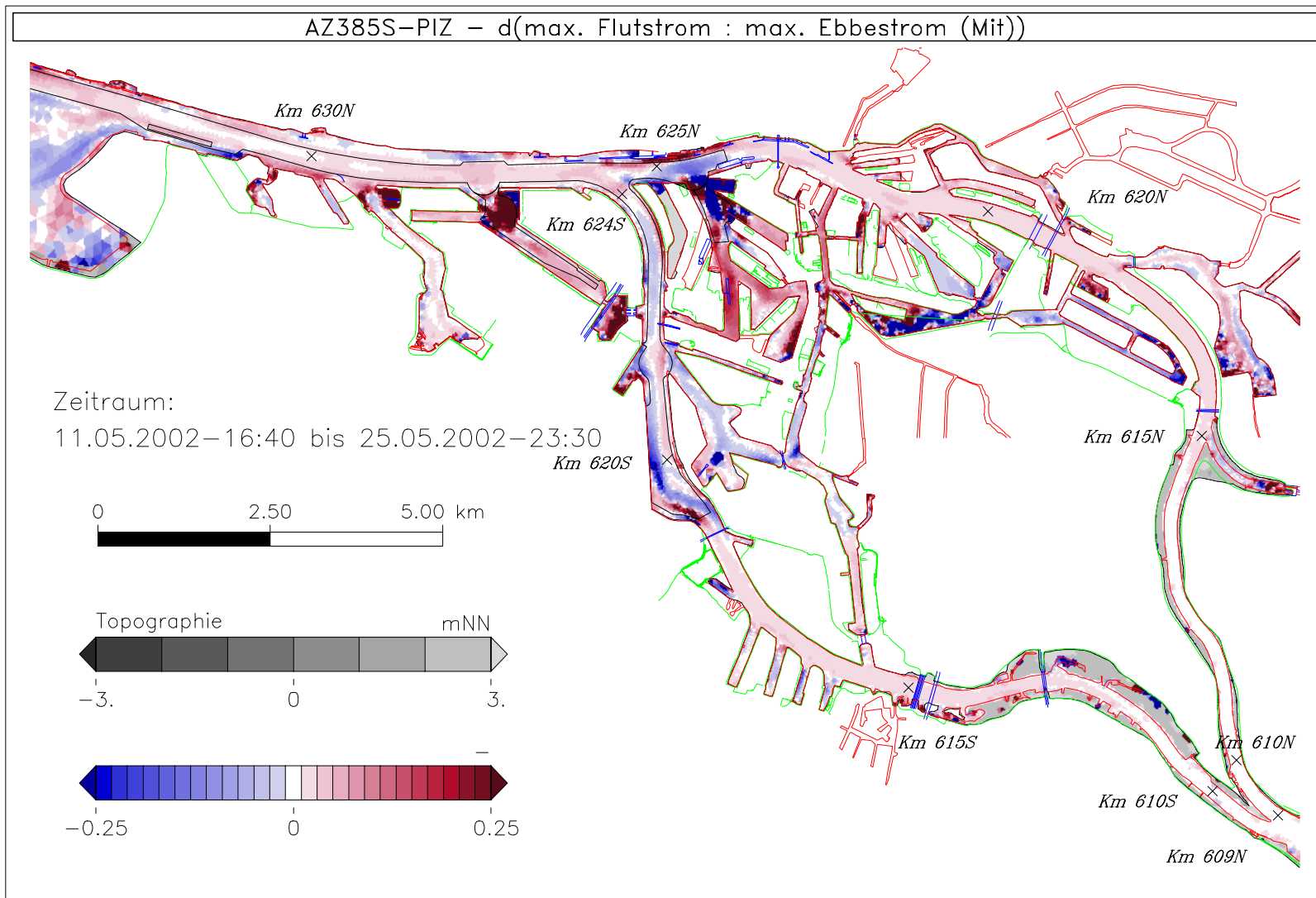


Bild 180: Differenz des Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

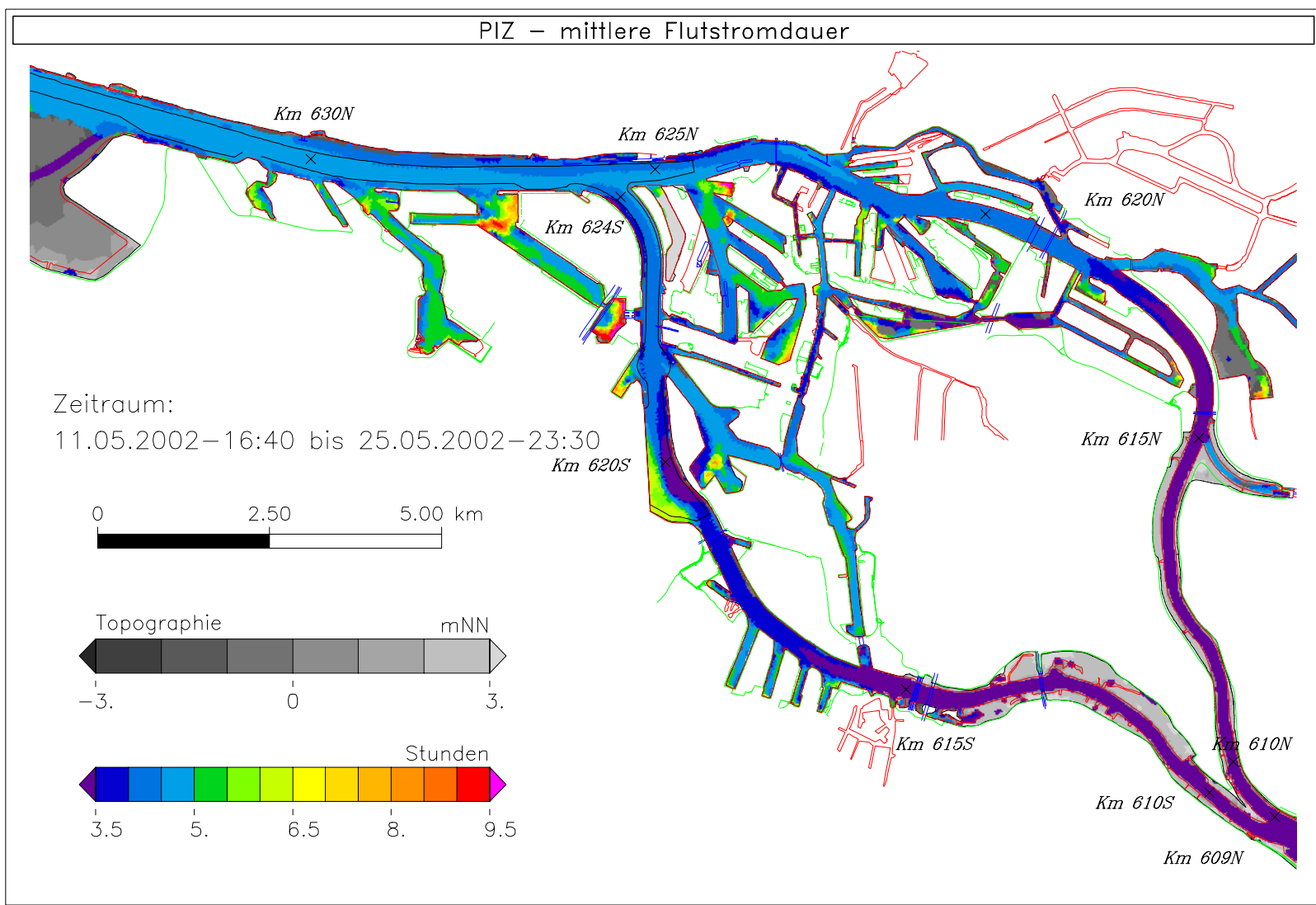
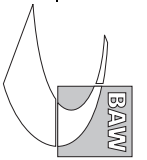


Bild 181: Mittlere Flutstromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



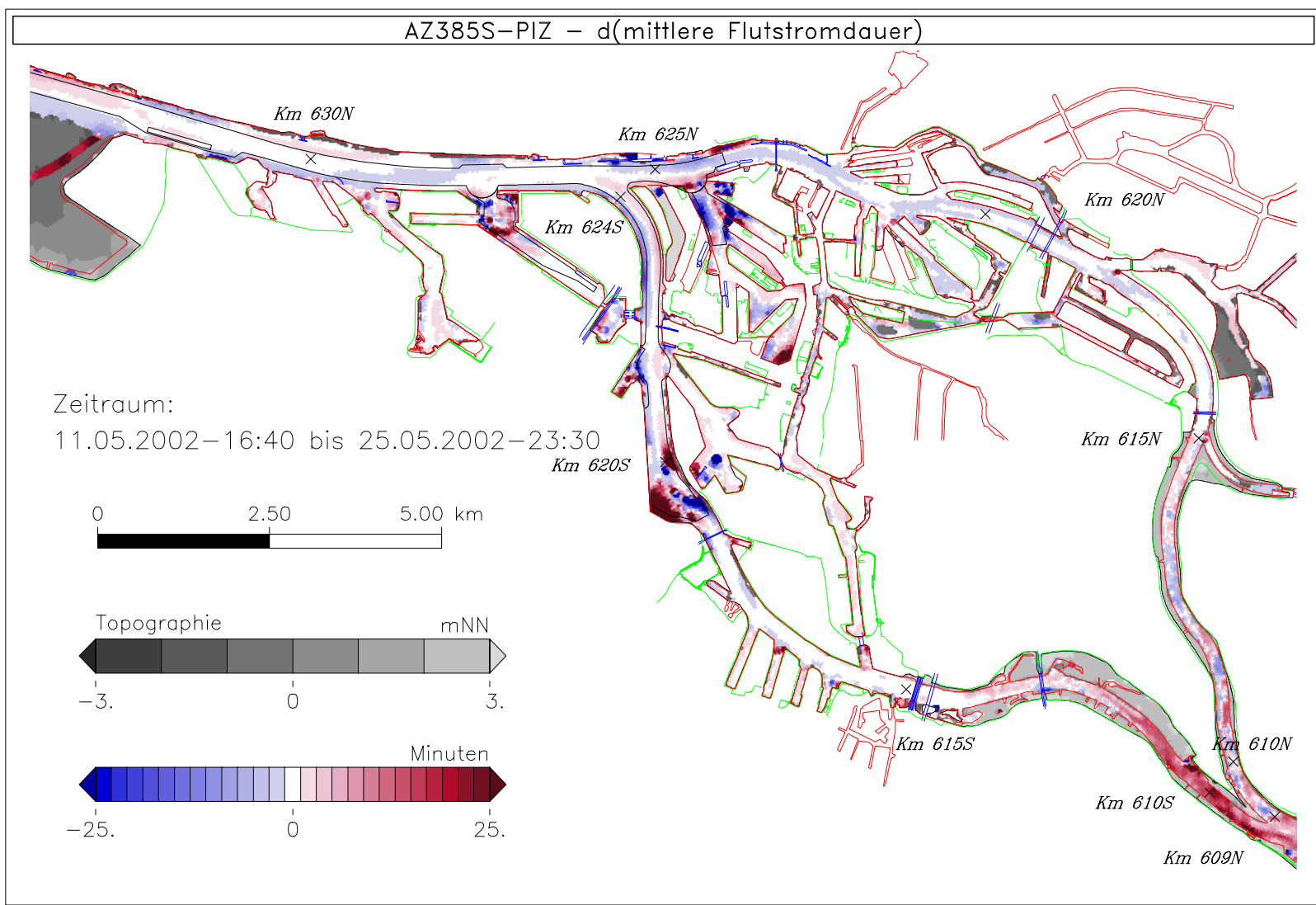
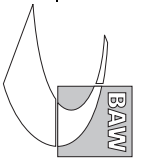


Bild 182: Differenz der mittleren Flutstromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

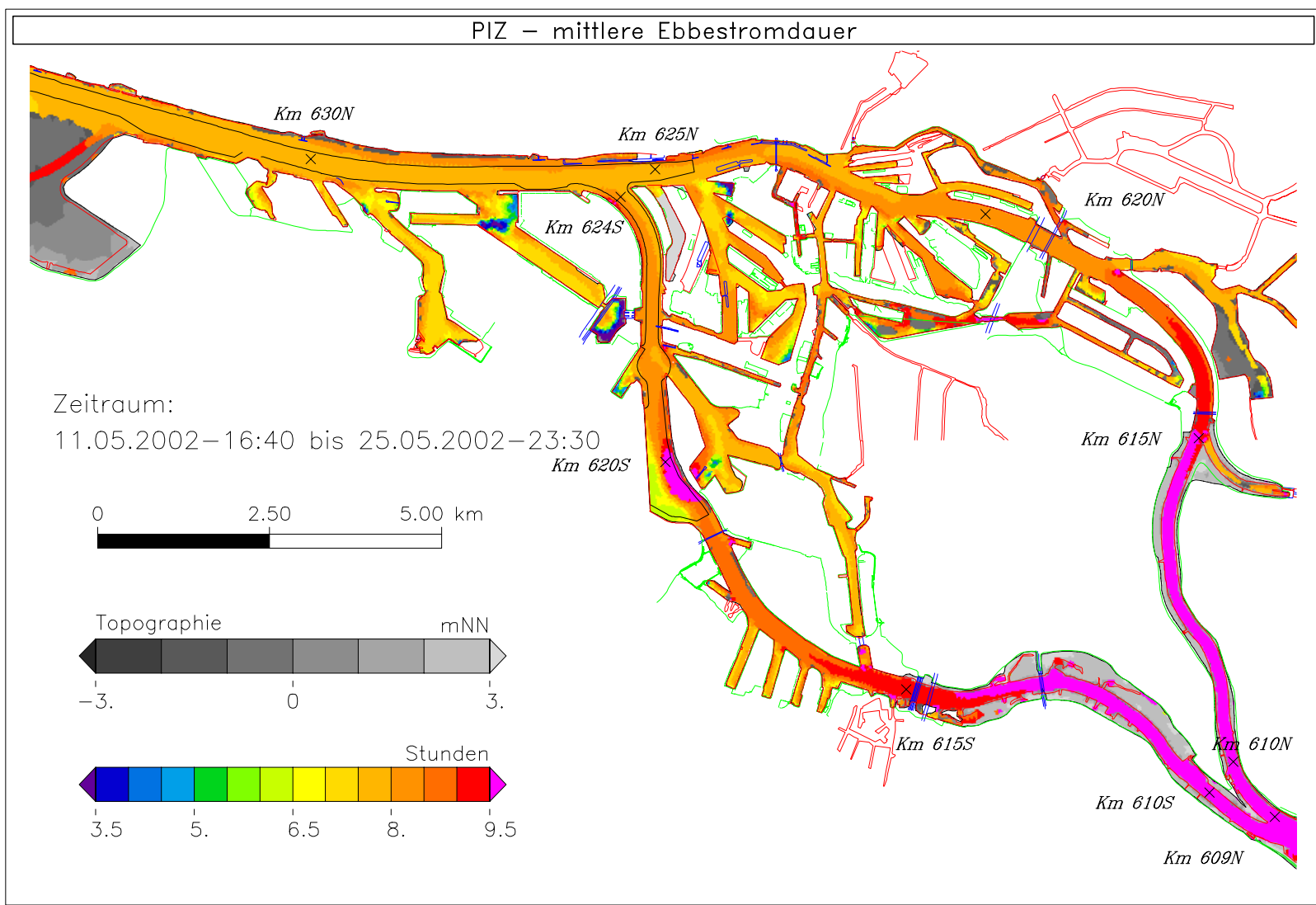
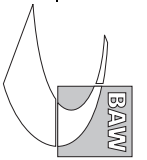


Bild 183: Mittlere Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

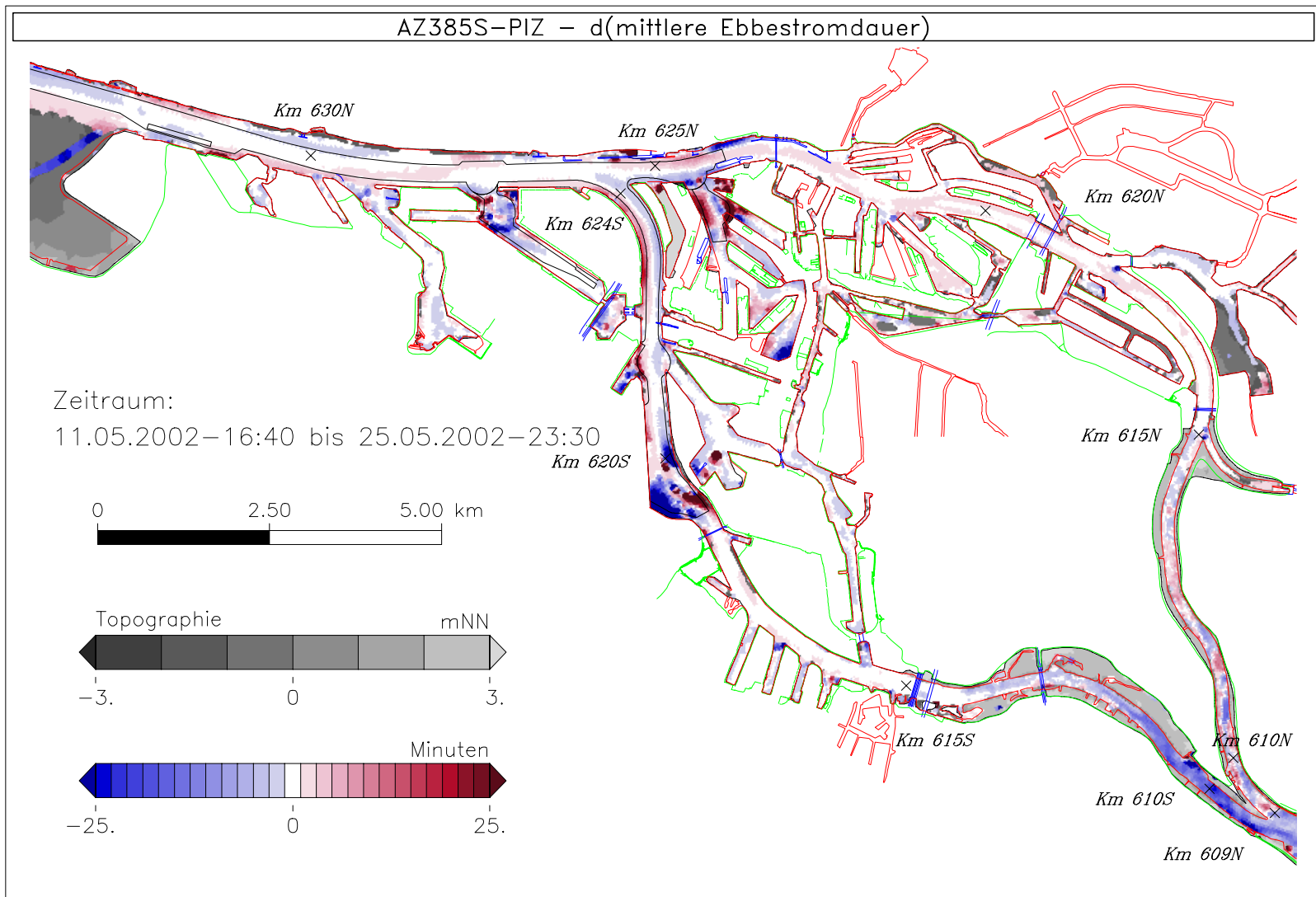
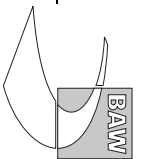


Bild 184: Differenz der mittleren Ebbestromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

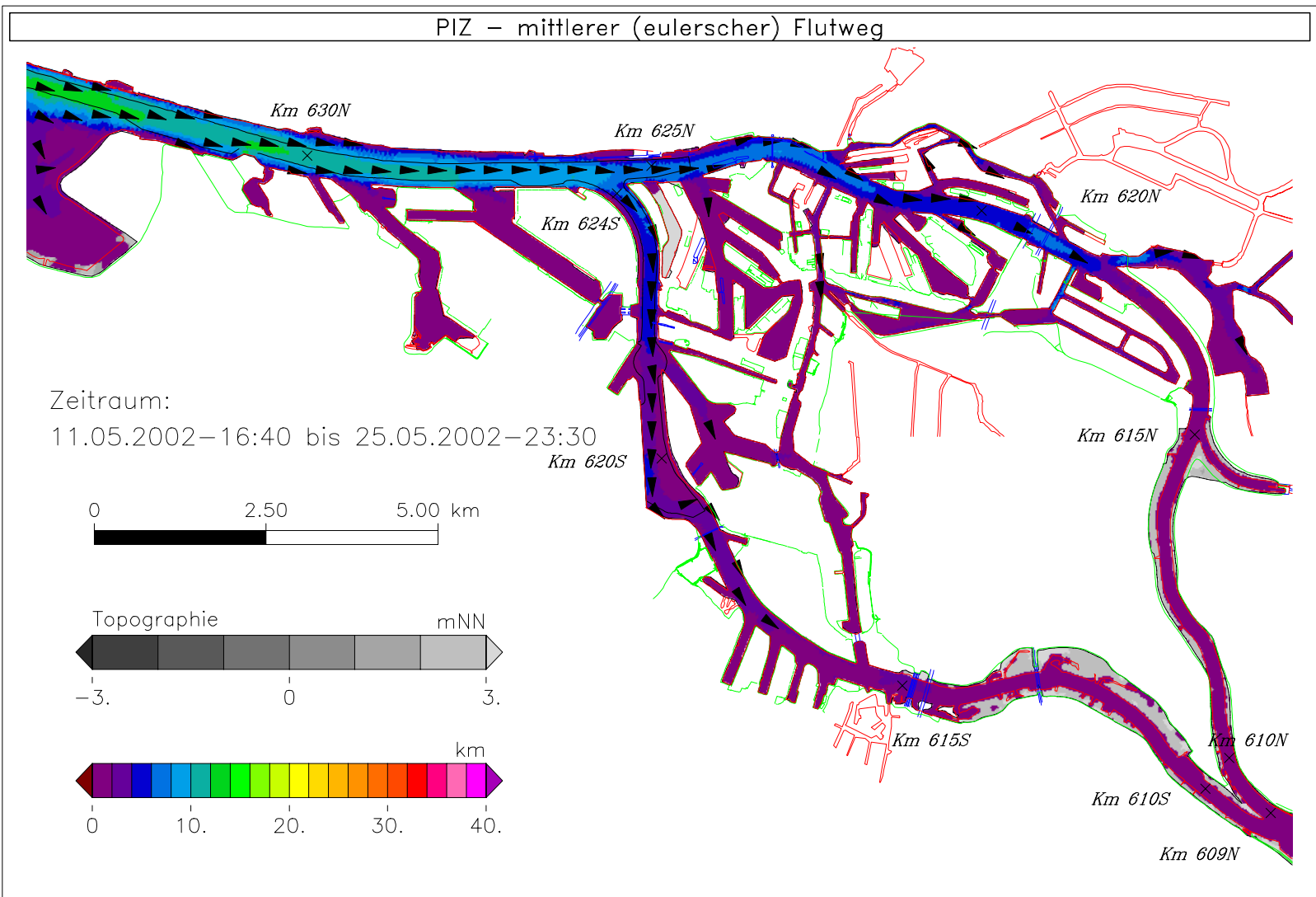
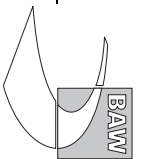


Bild 185: Mittlerer Eulerscher Flutweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

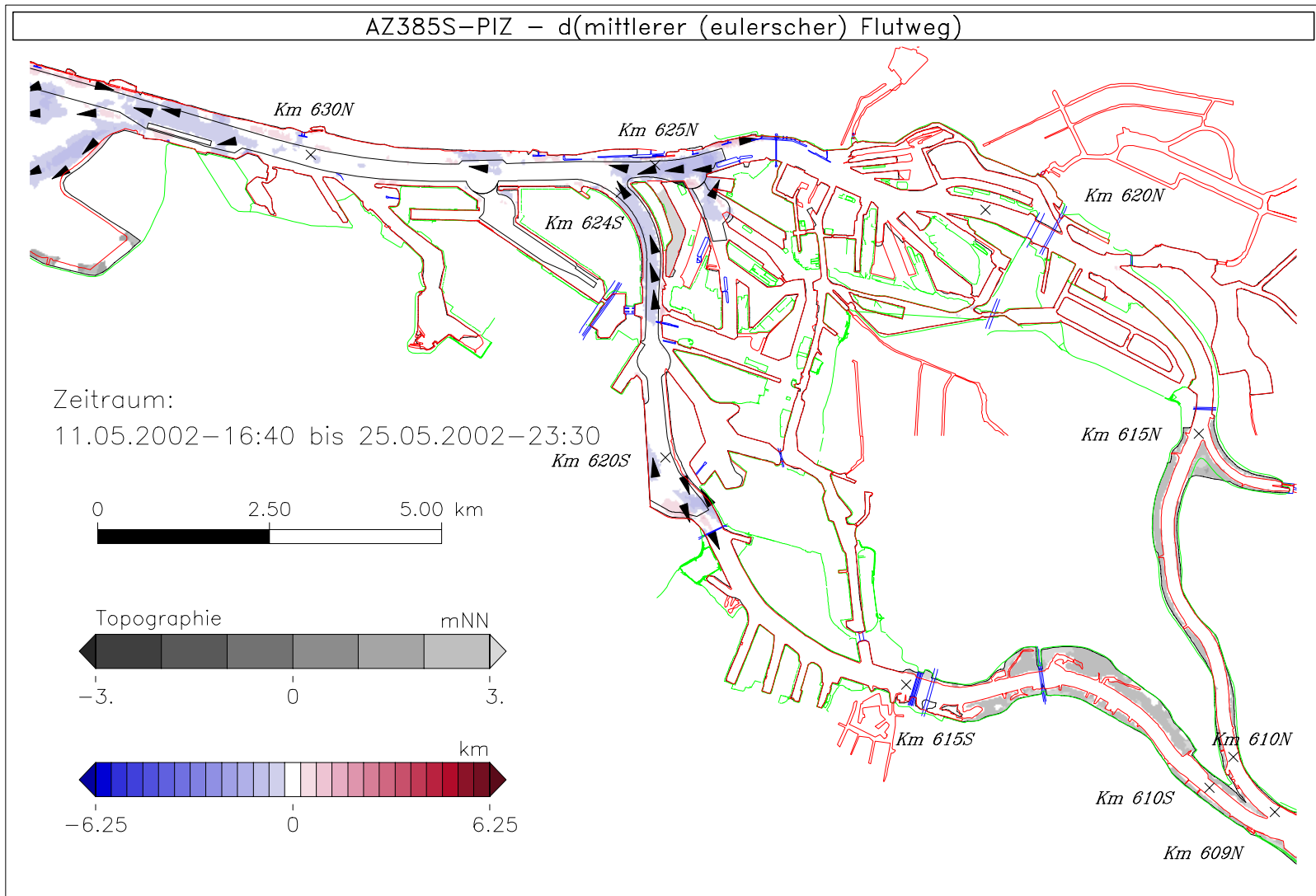
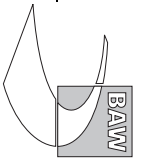


Bild 186: Differenz des mittleren Eulerschen Flutweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

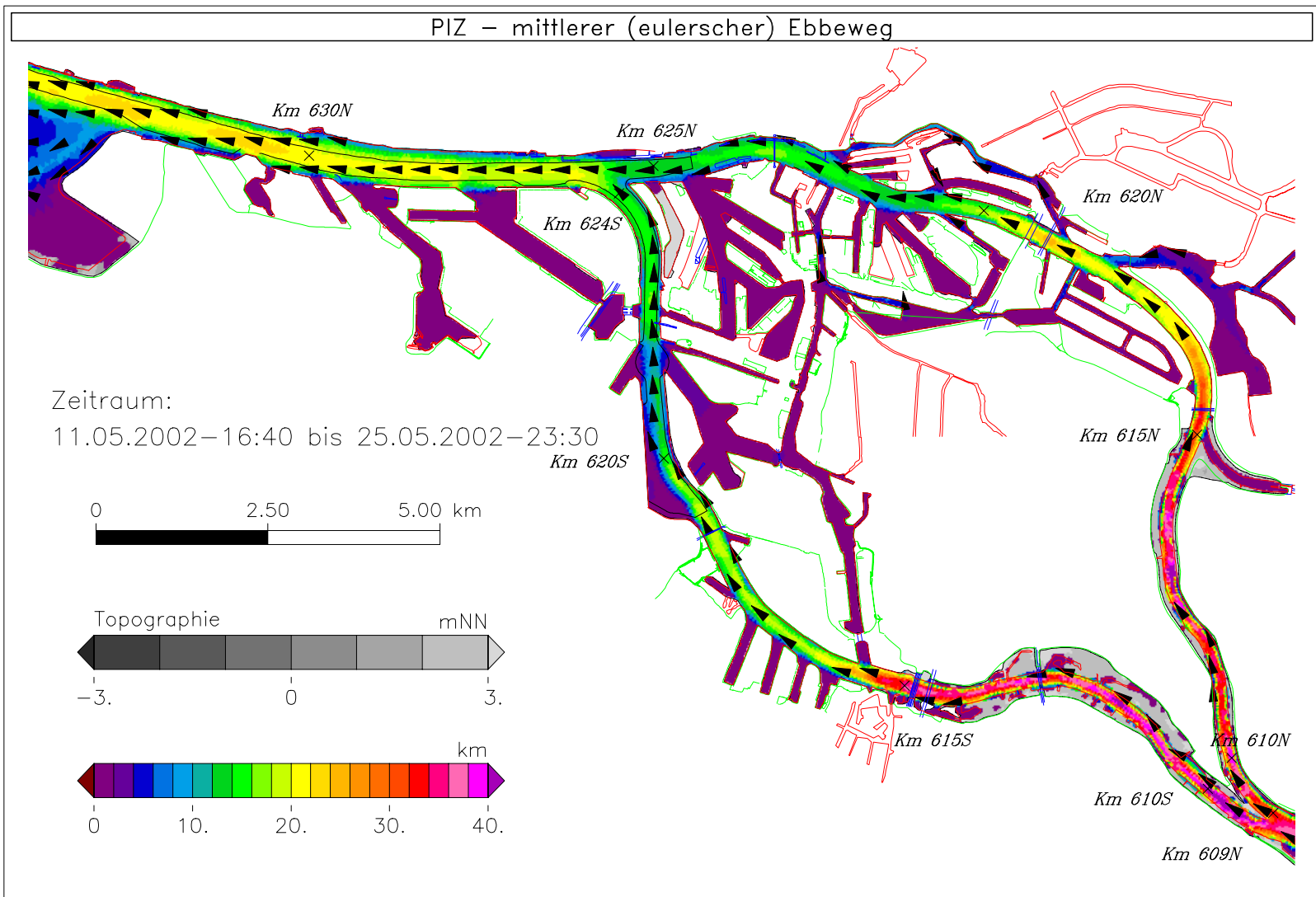
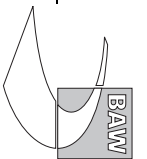


Bild 187: Mittlerer Eulerscher Ebbeweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



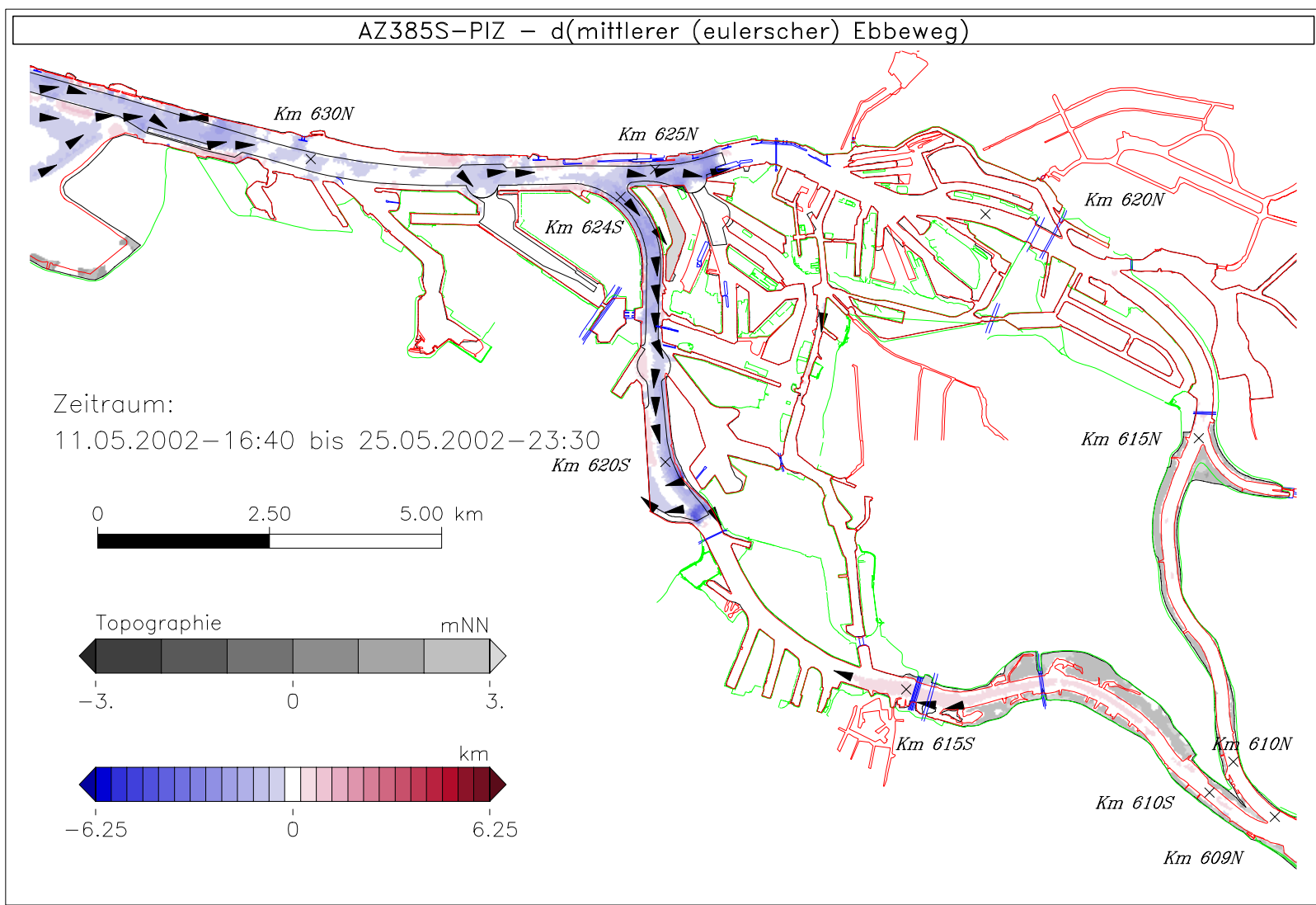
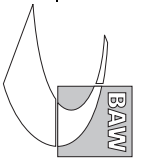


Bild 188: Differenz des mittleren Eulerscher Ebbeweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

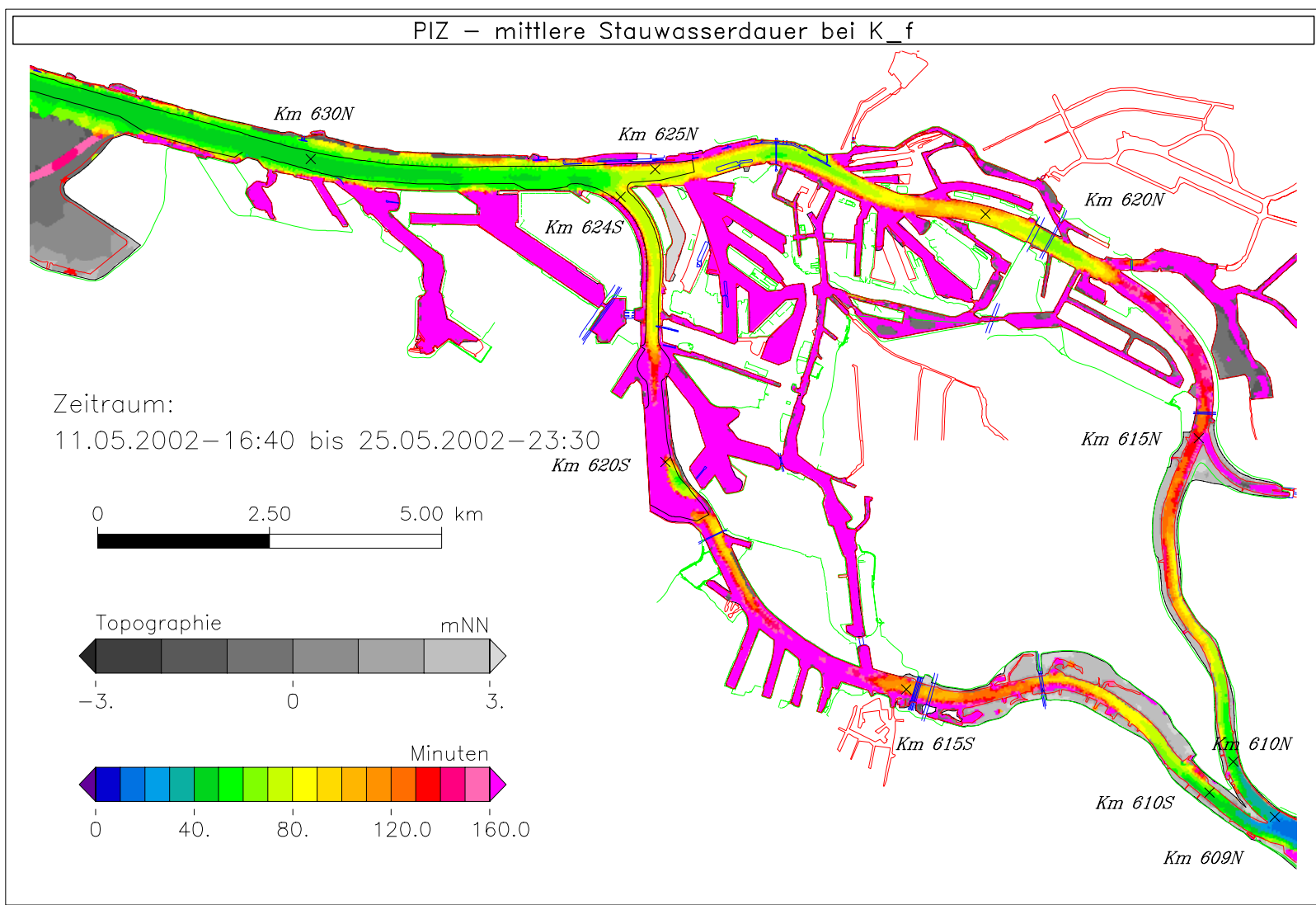
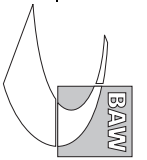


Bild 189: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



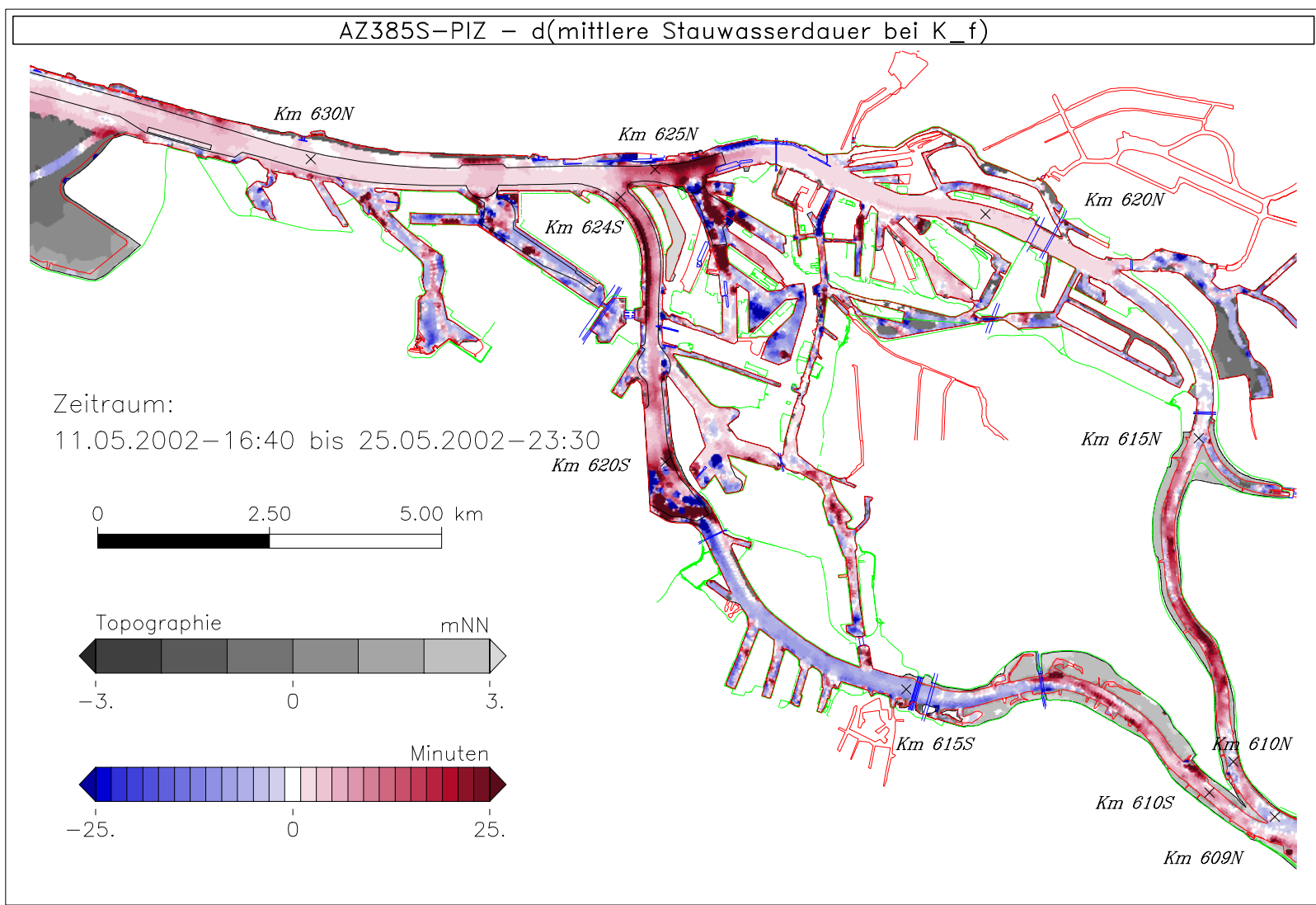
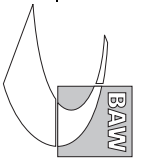


Bild 190: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

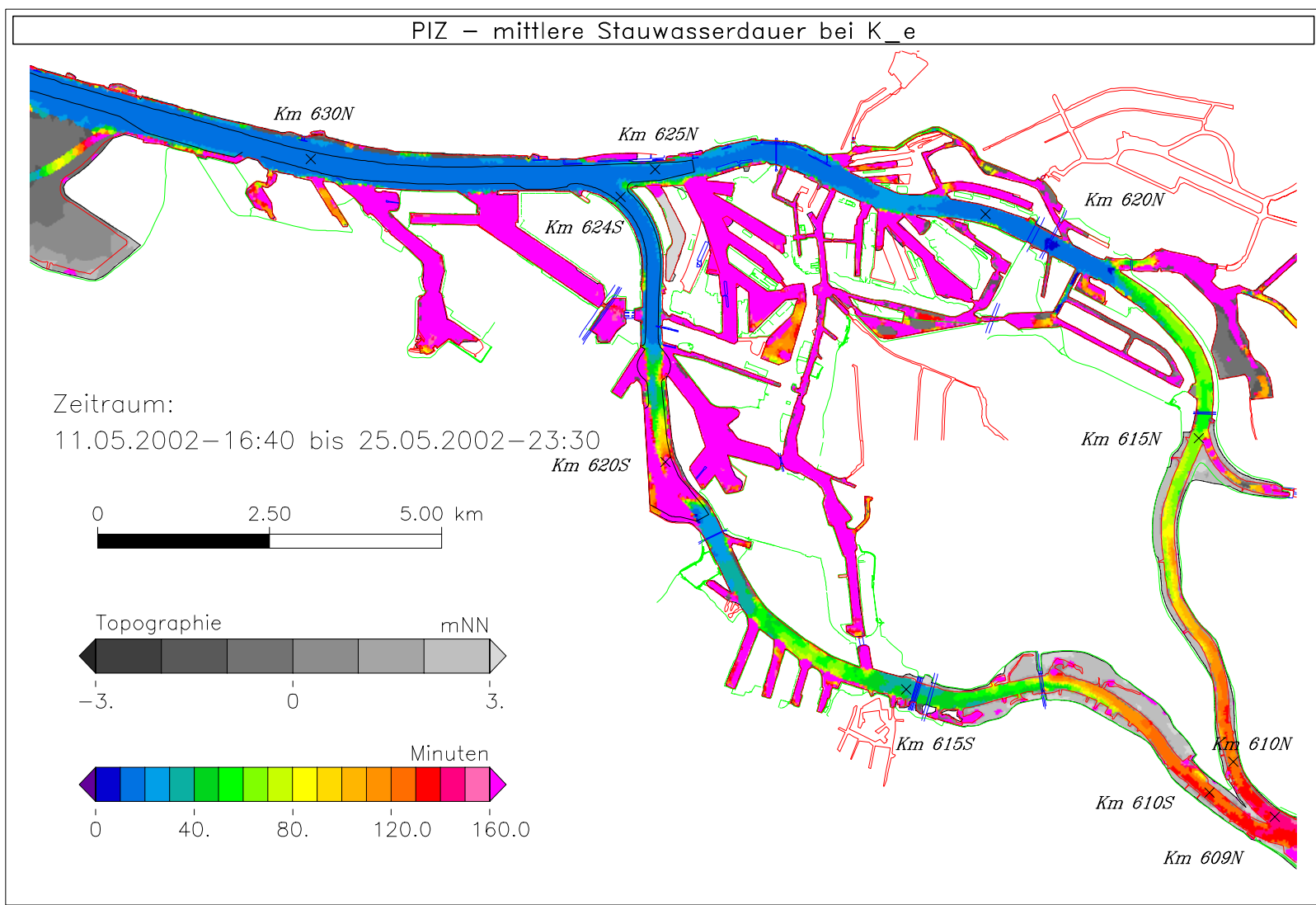
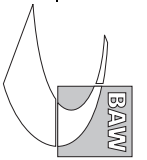


Bild 191: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

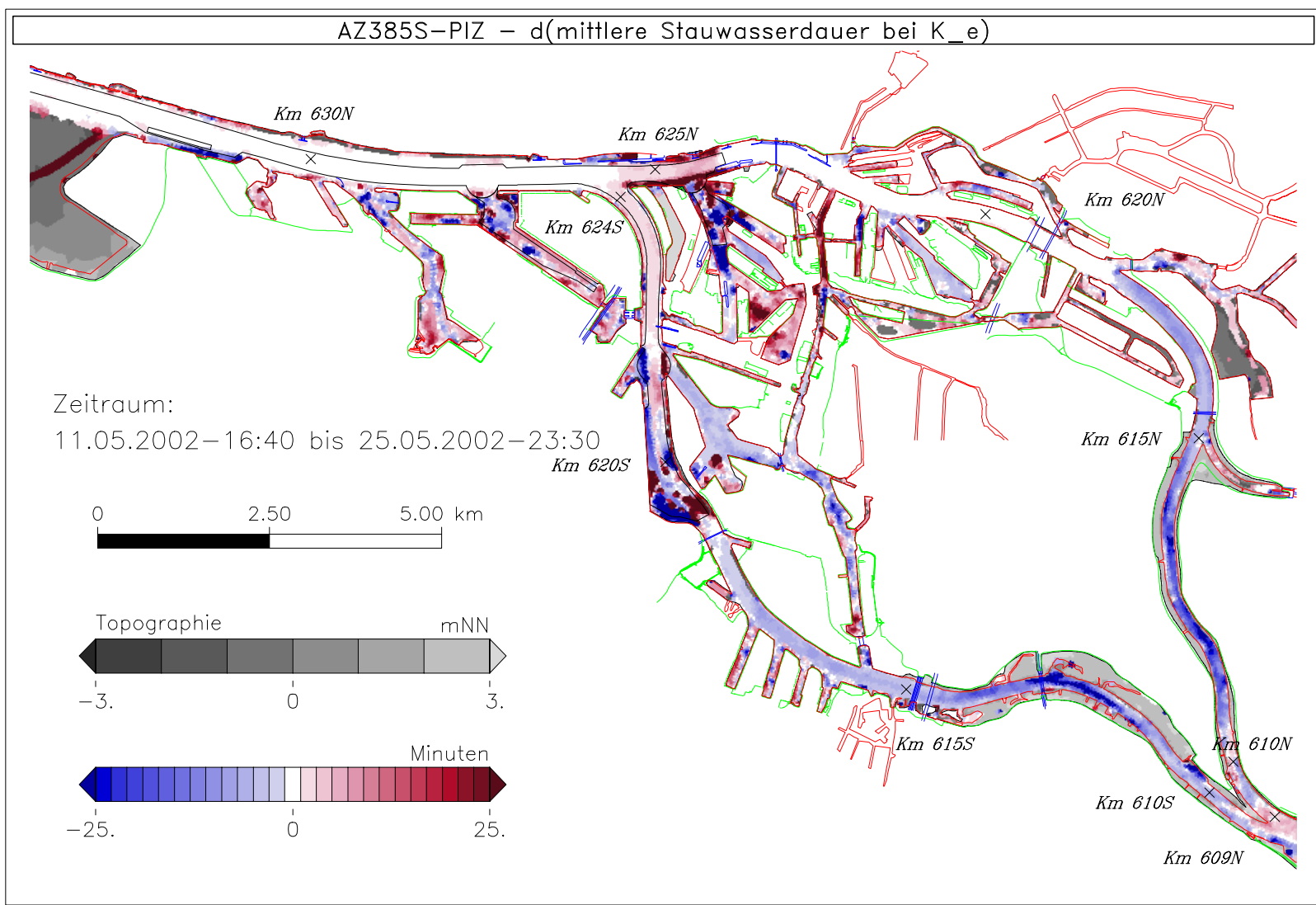
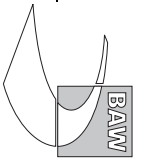


Bild 192: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

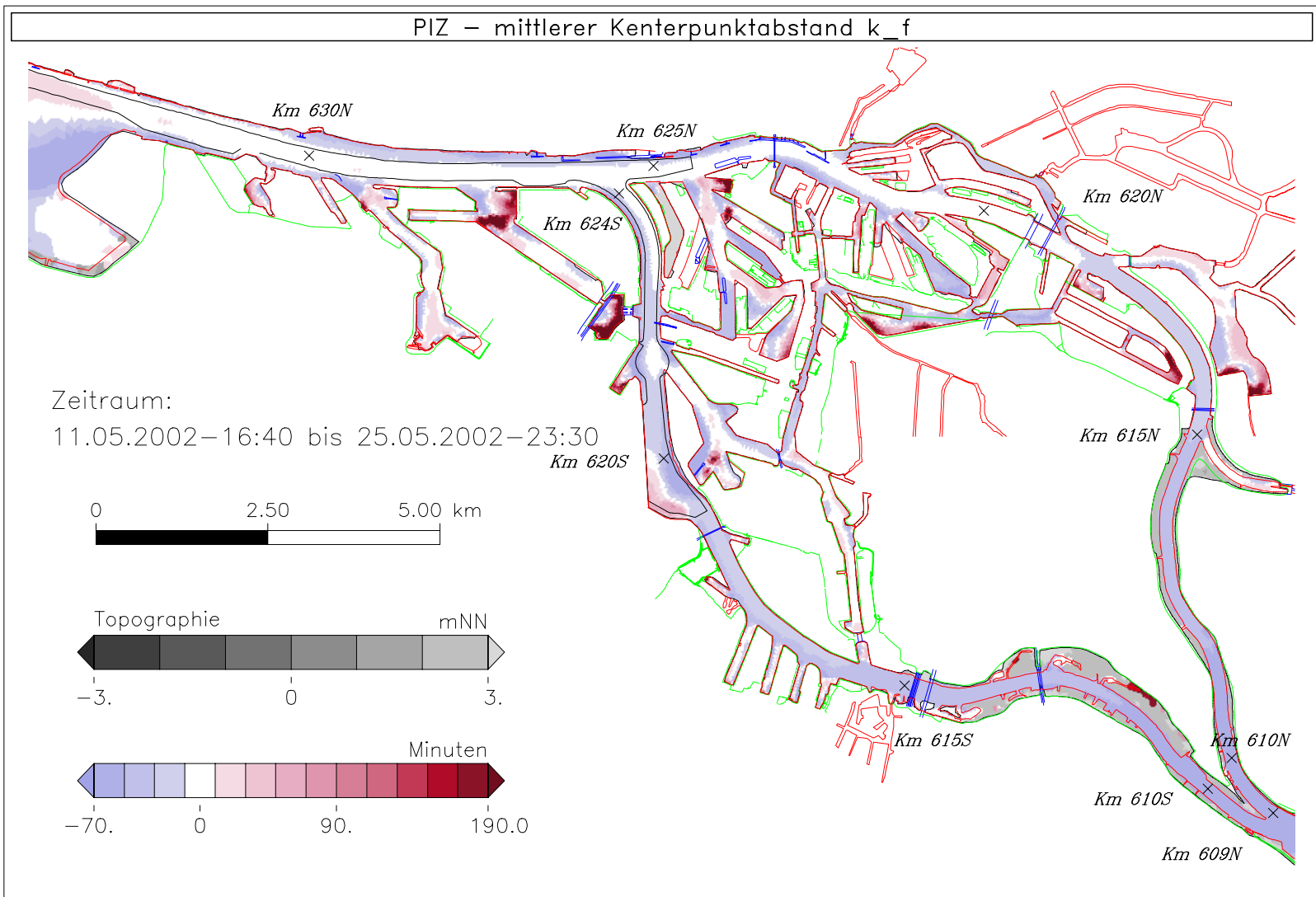
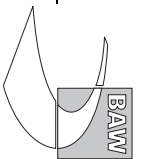


Bild 193: Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

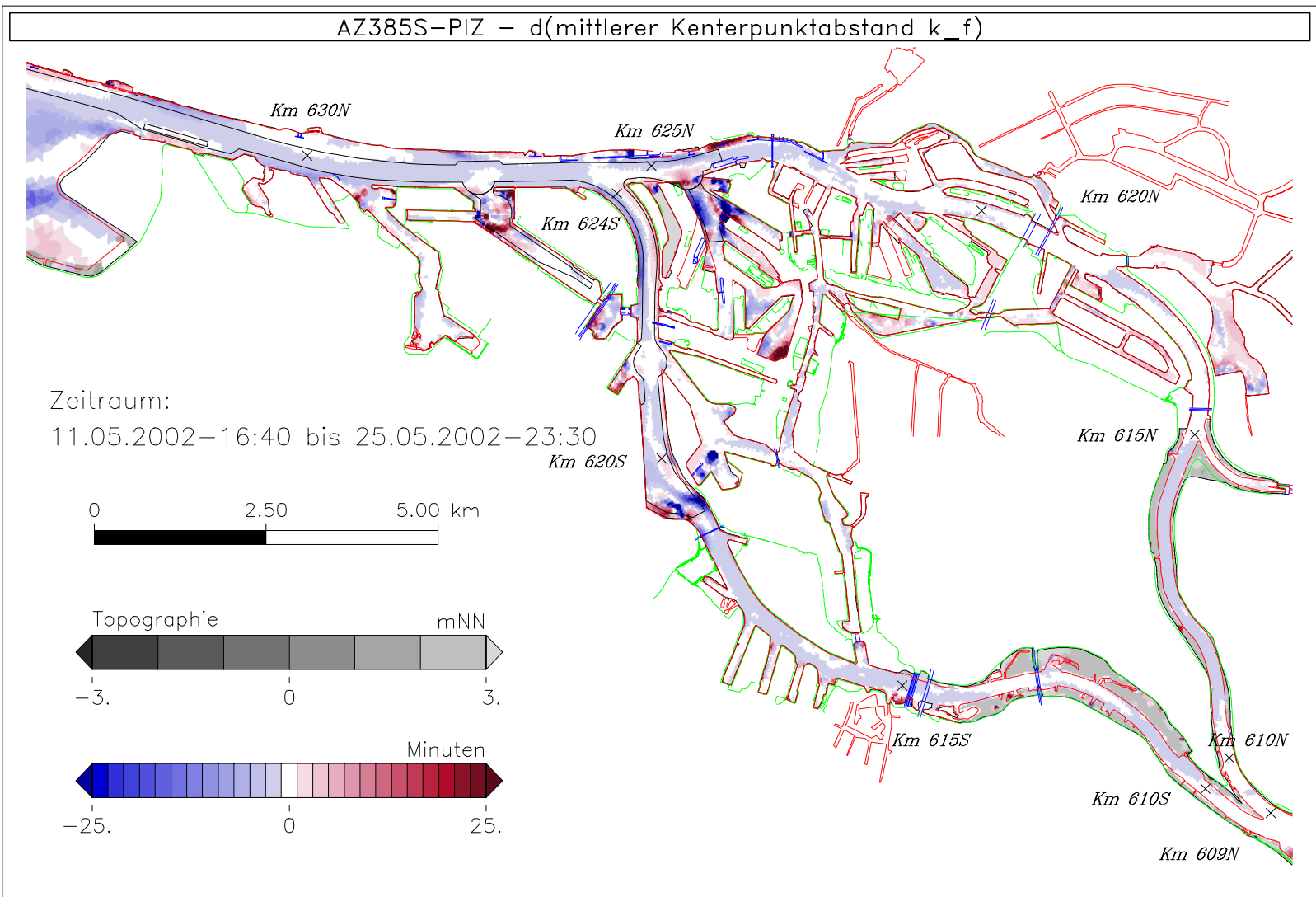
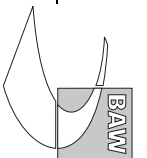


Bild 194: Differenz des mittleren Kenterpunktstandes bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



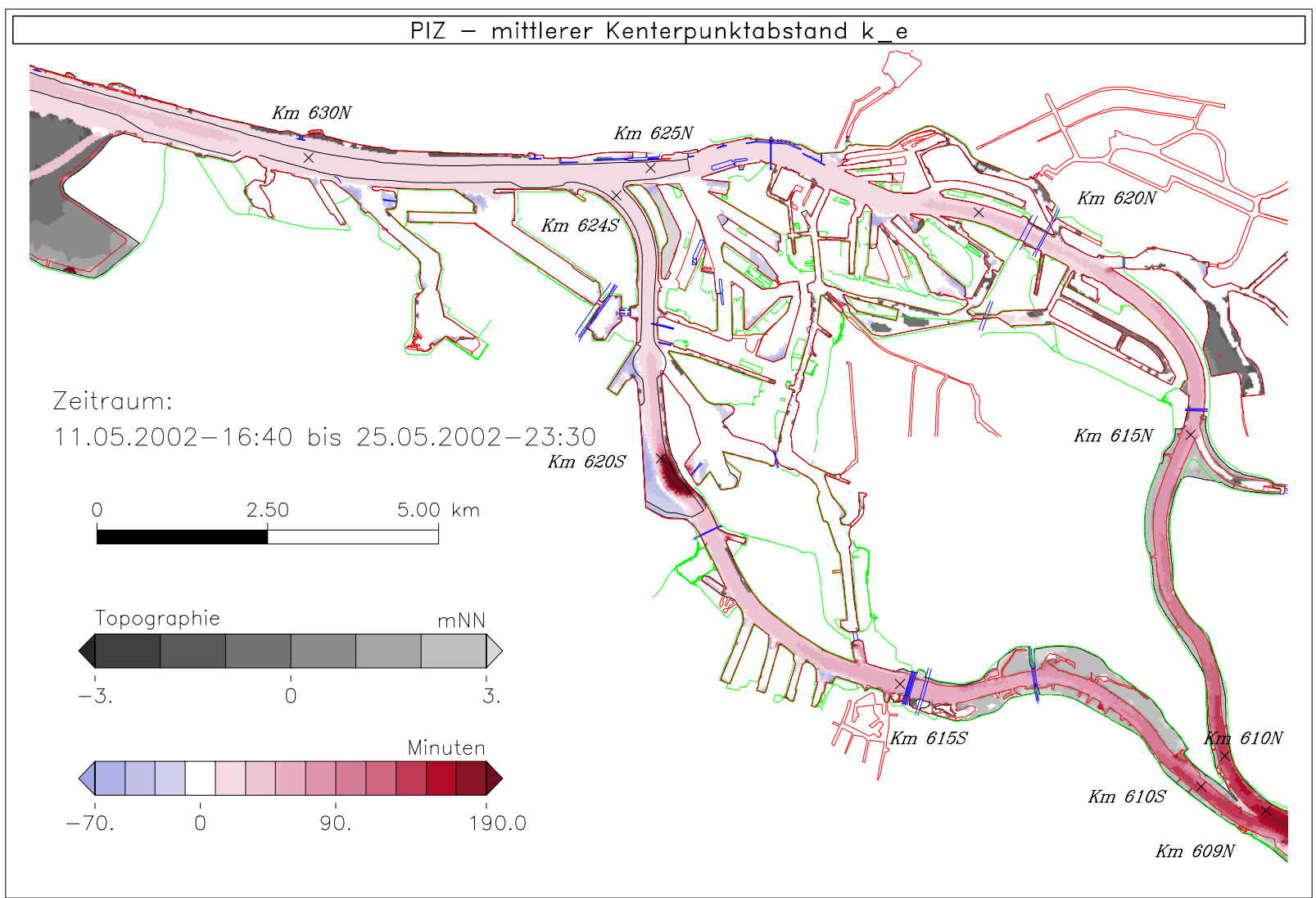
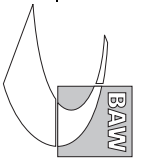


Bild 195: Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

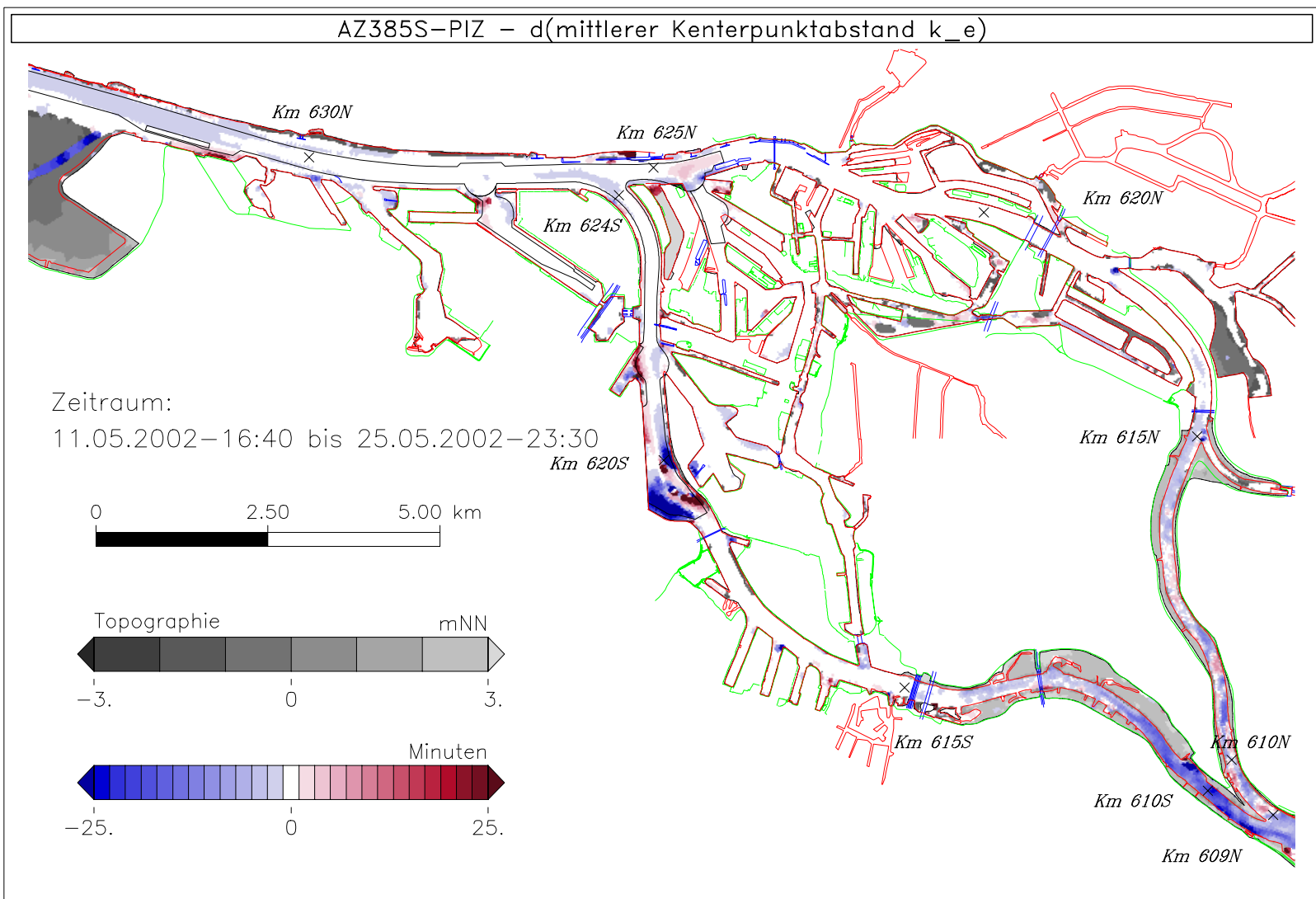


Bild 196: Differenz des mittleren Kenterpunkt Abstandes bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

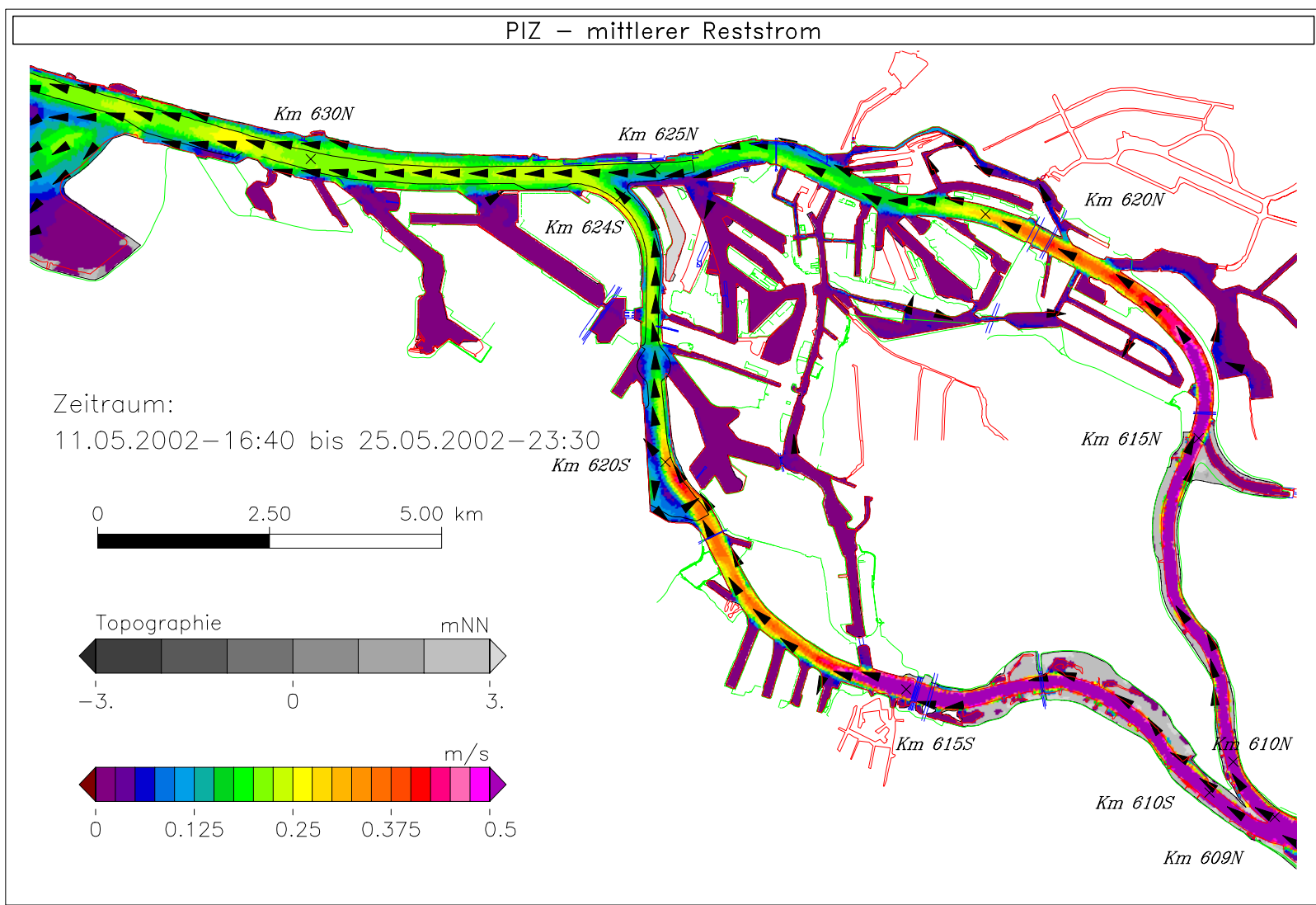
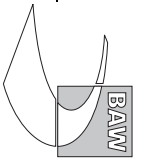


Bild 197: Reststromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2



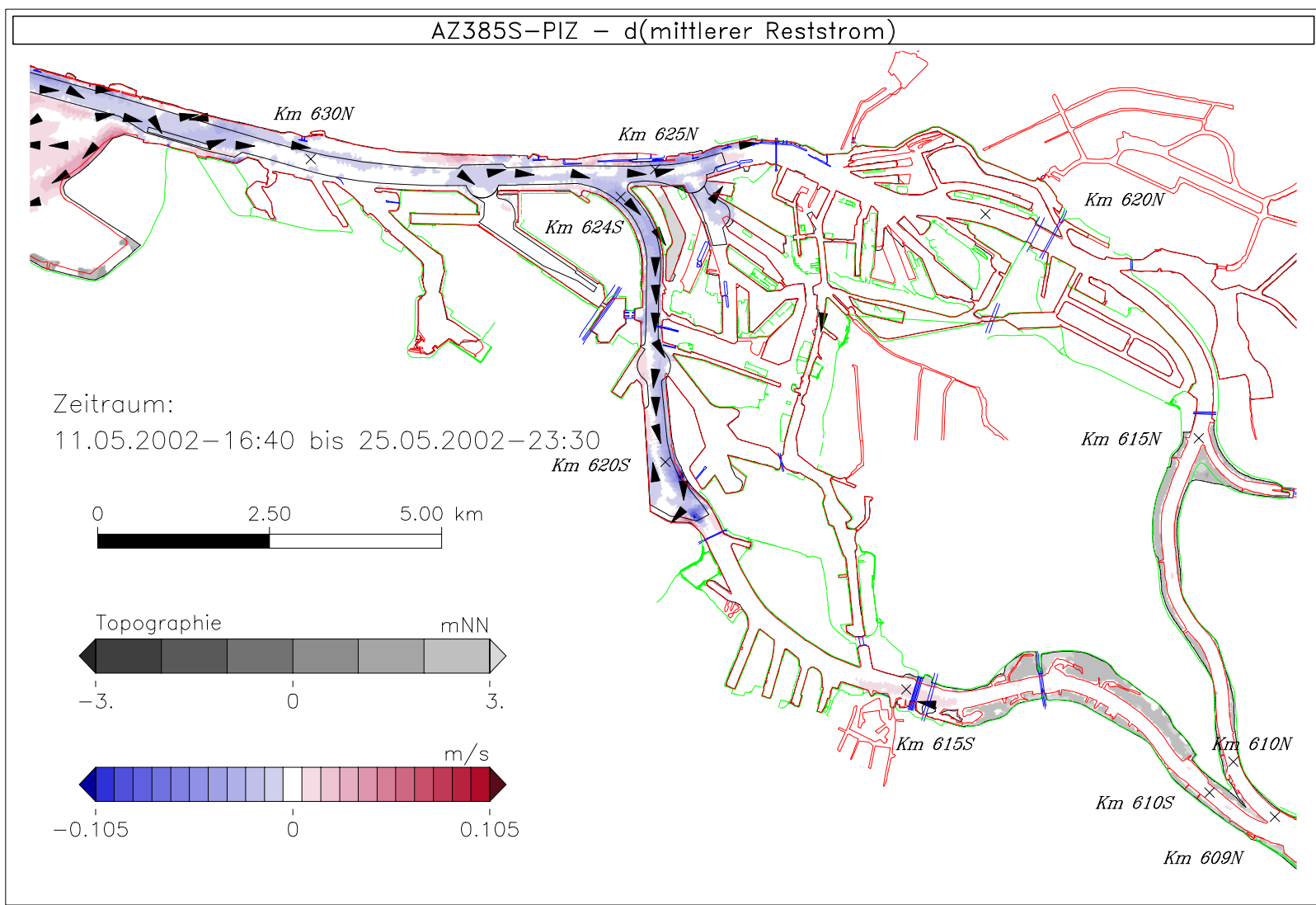
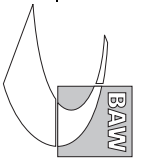


Bild 198: Differenz der Reststromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

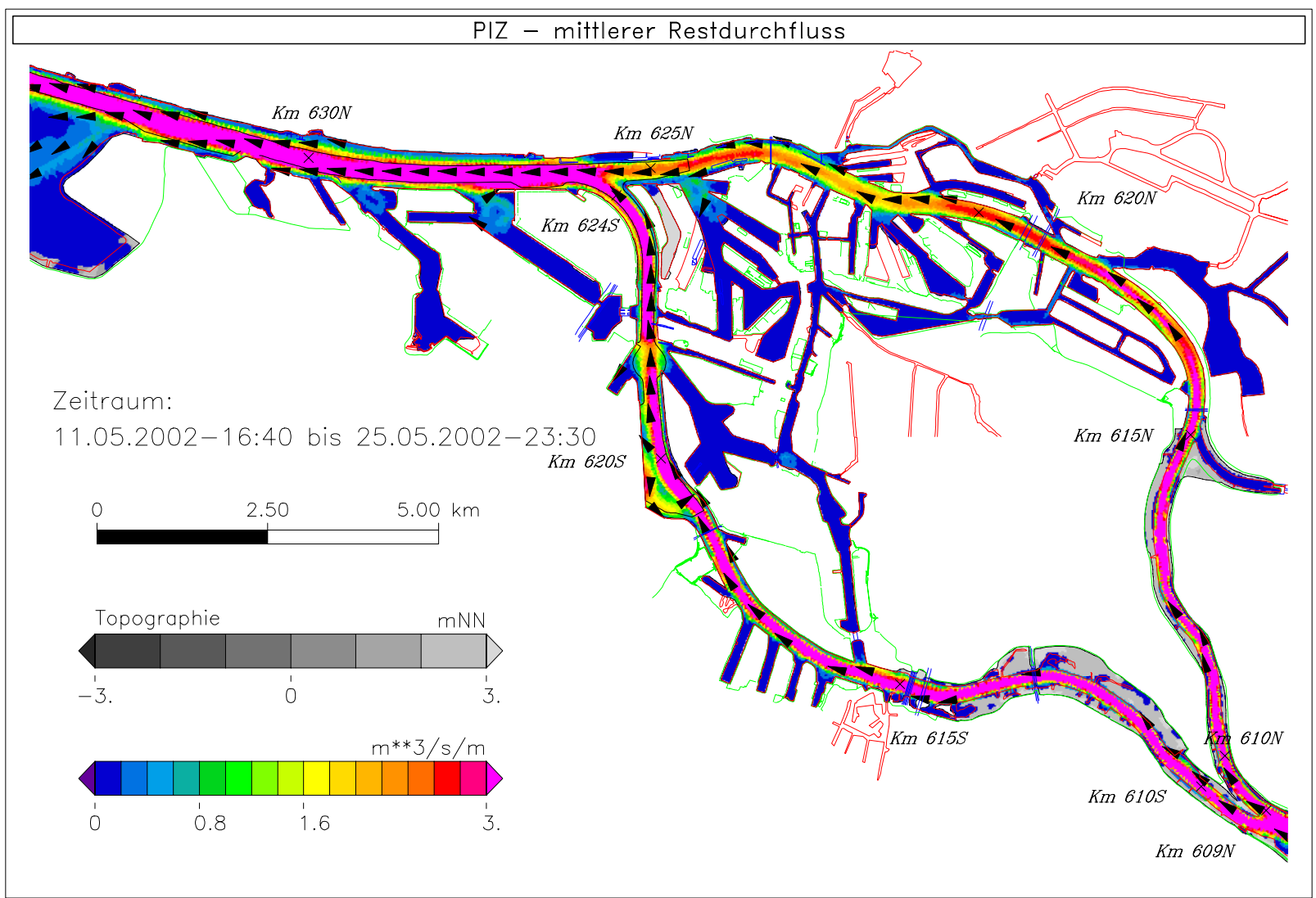
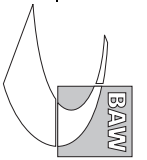


Bild 199: Restdurchfluss bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2

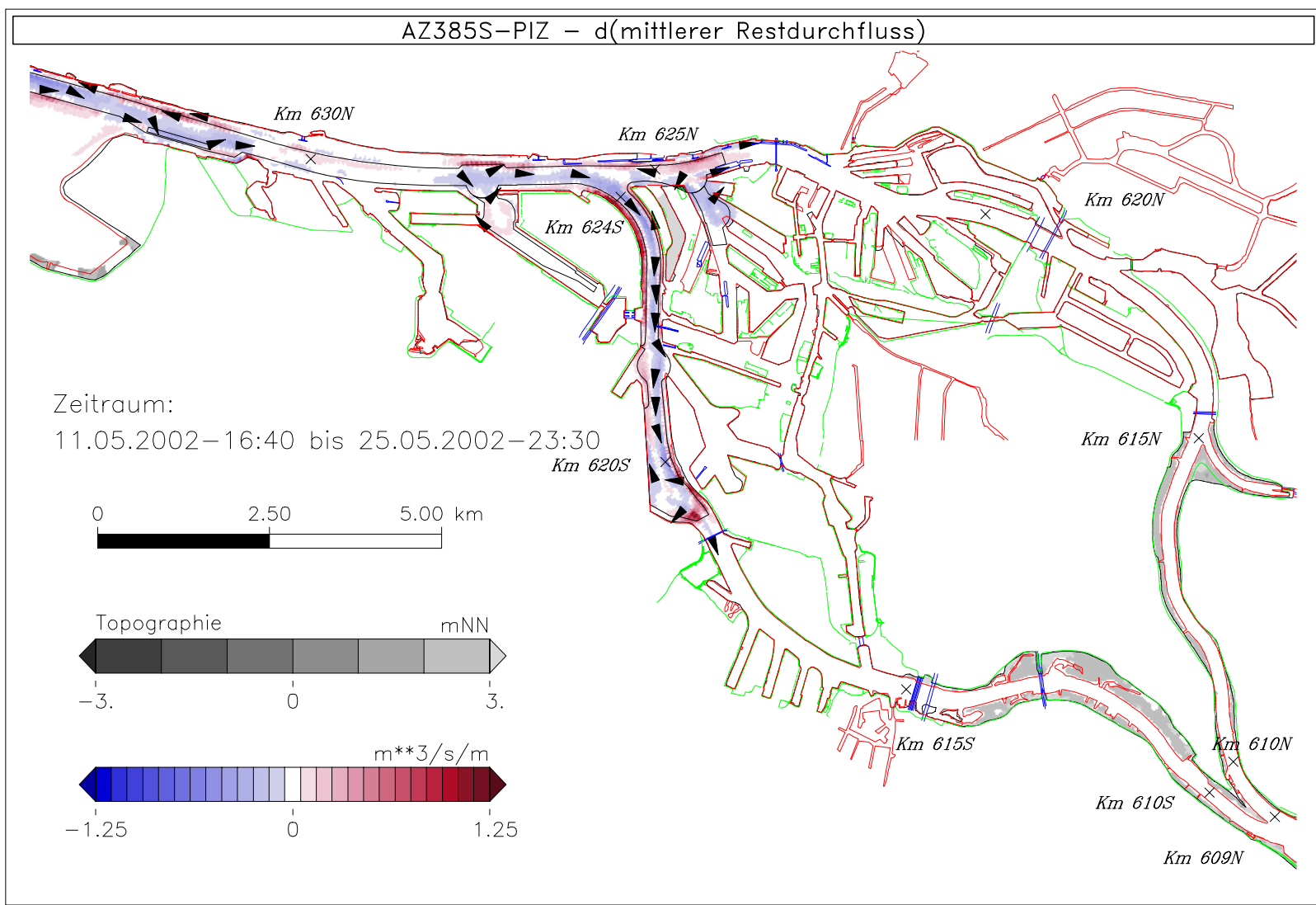
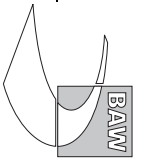
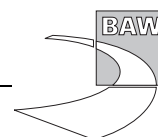
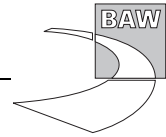


Bild 200: Differenz des Restdurchflusses (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 2





## **A.5 Teilgebiet 1**

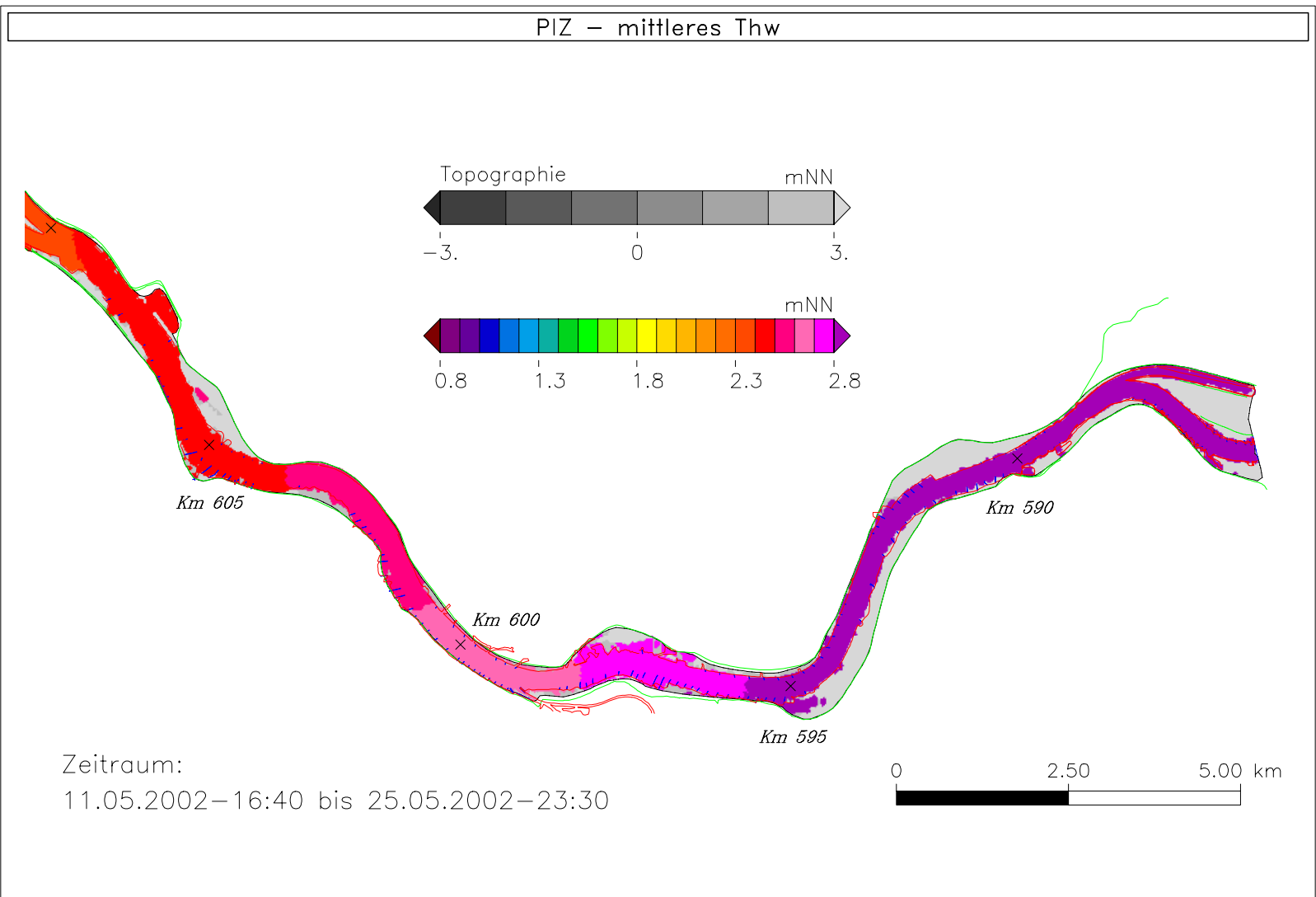
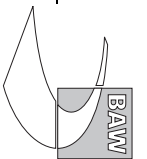


Bild 201: Tidehochwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

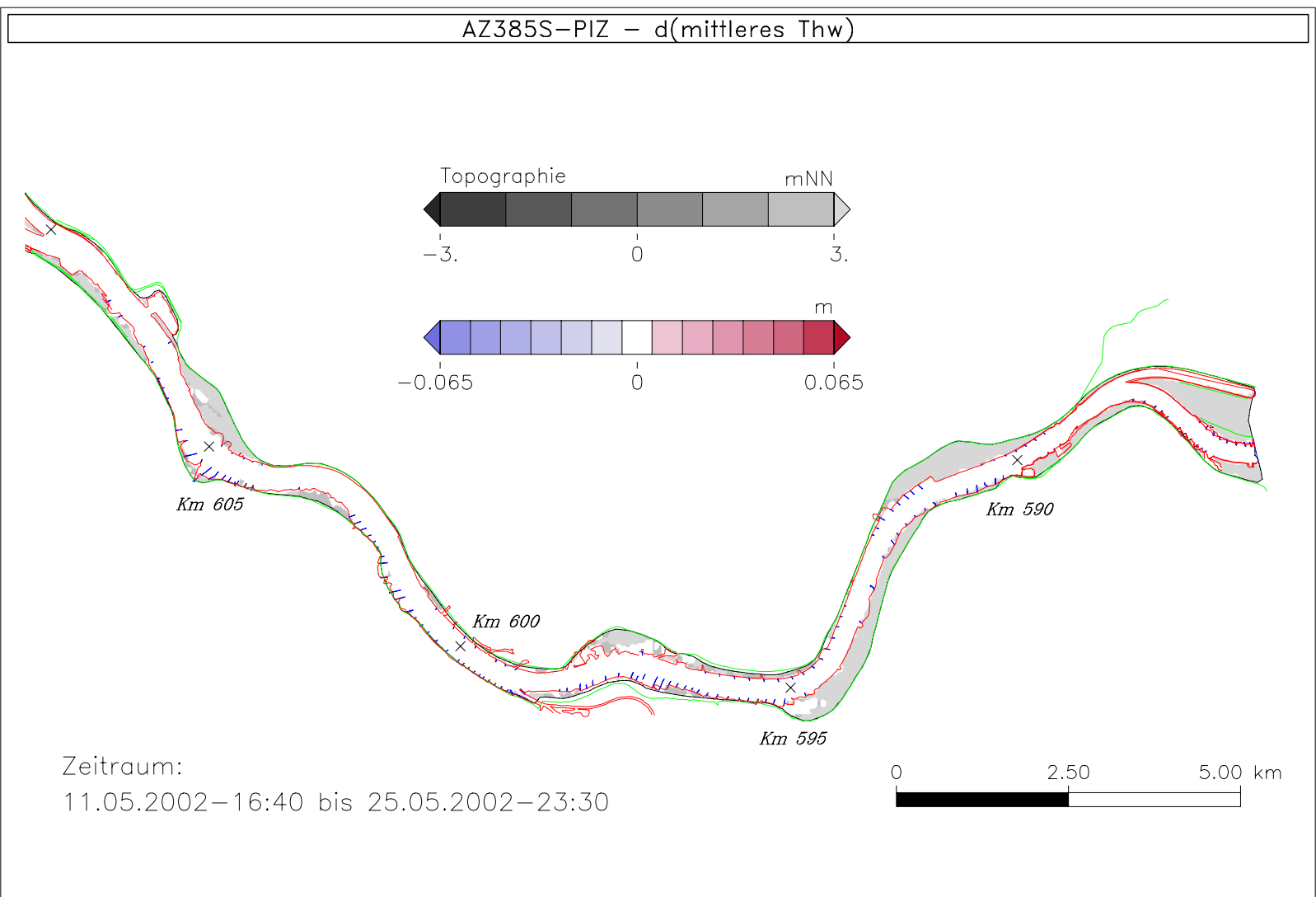
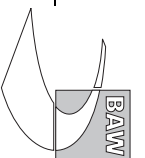


Bild 202: Differenz des Tidehochwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1



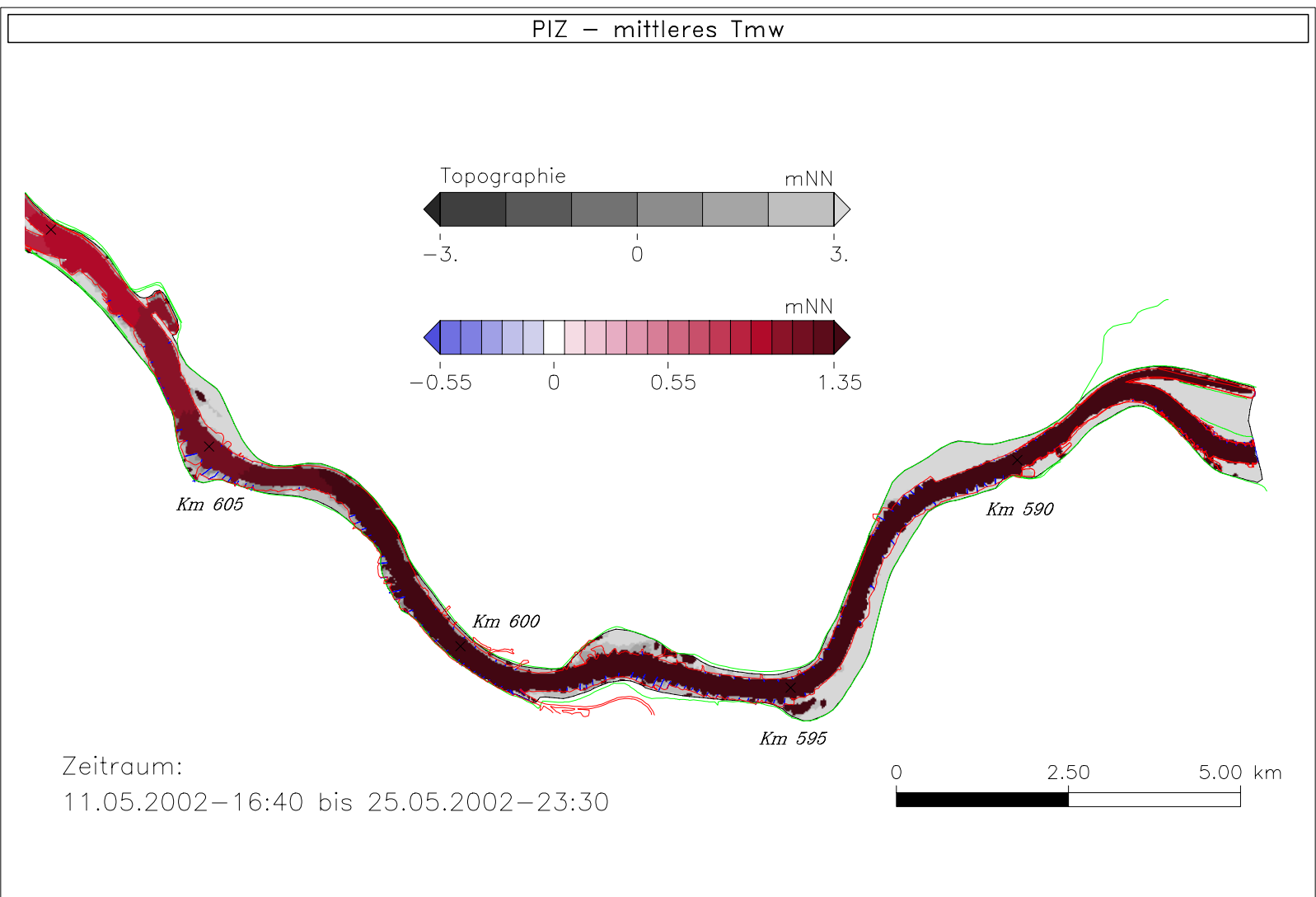


Bild 203: Tidemittelwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

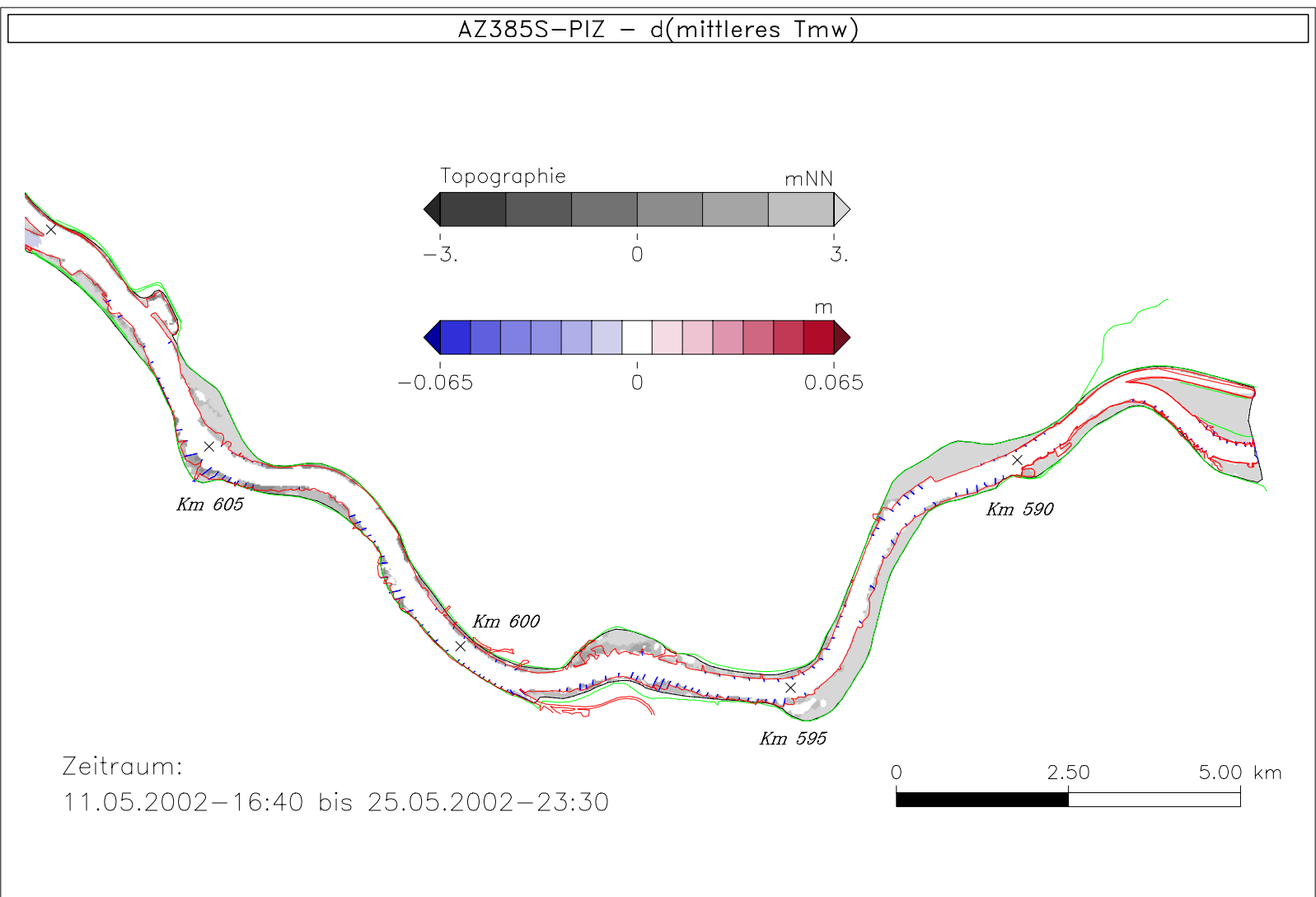
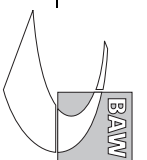


Bild 204: Differenz des Tidemittelwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

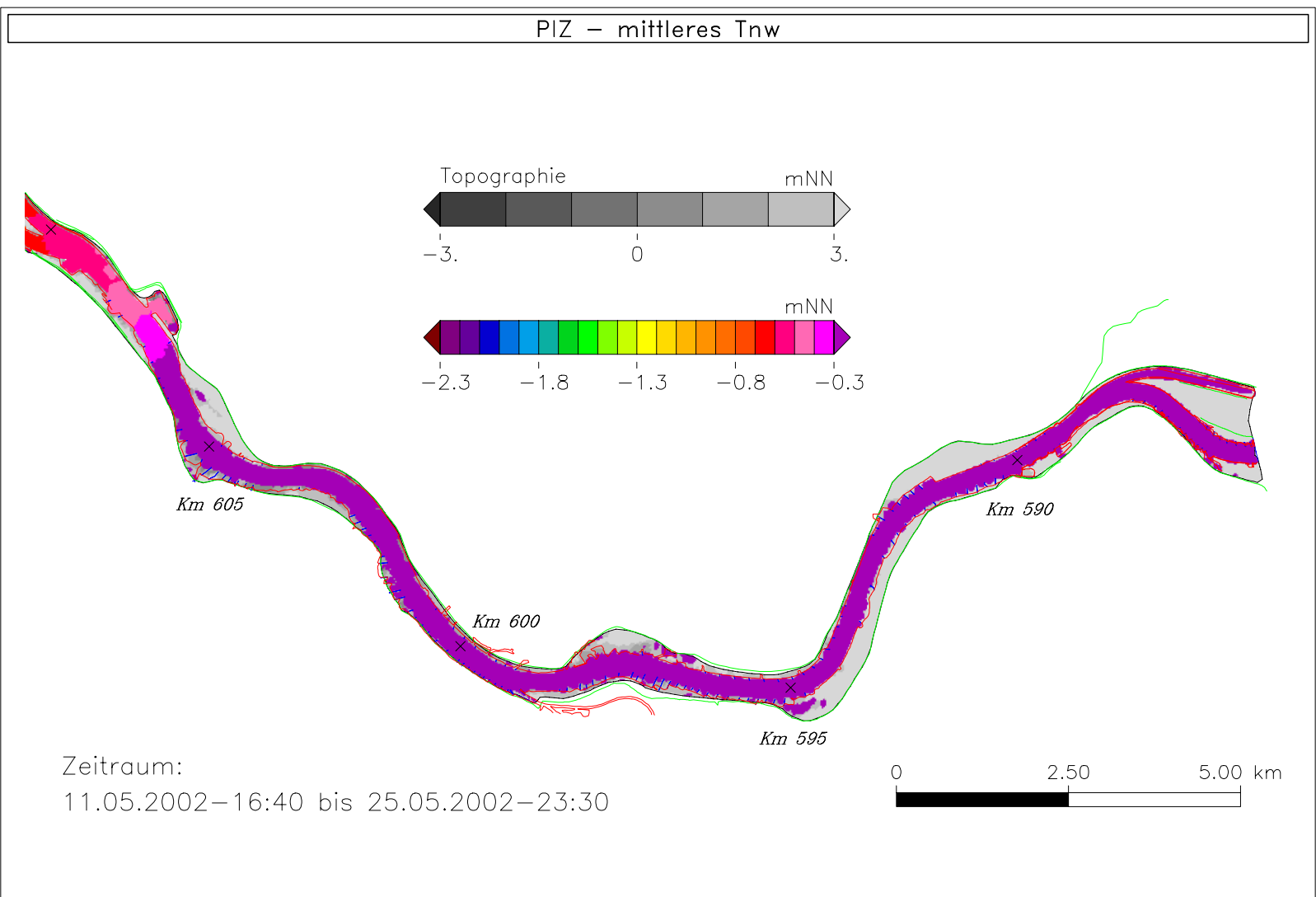
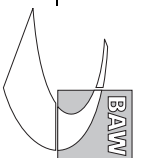


Bild 205: Tideniedrigwasser bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

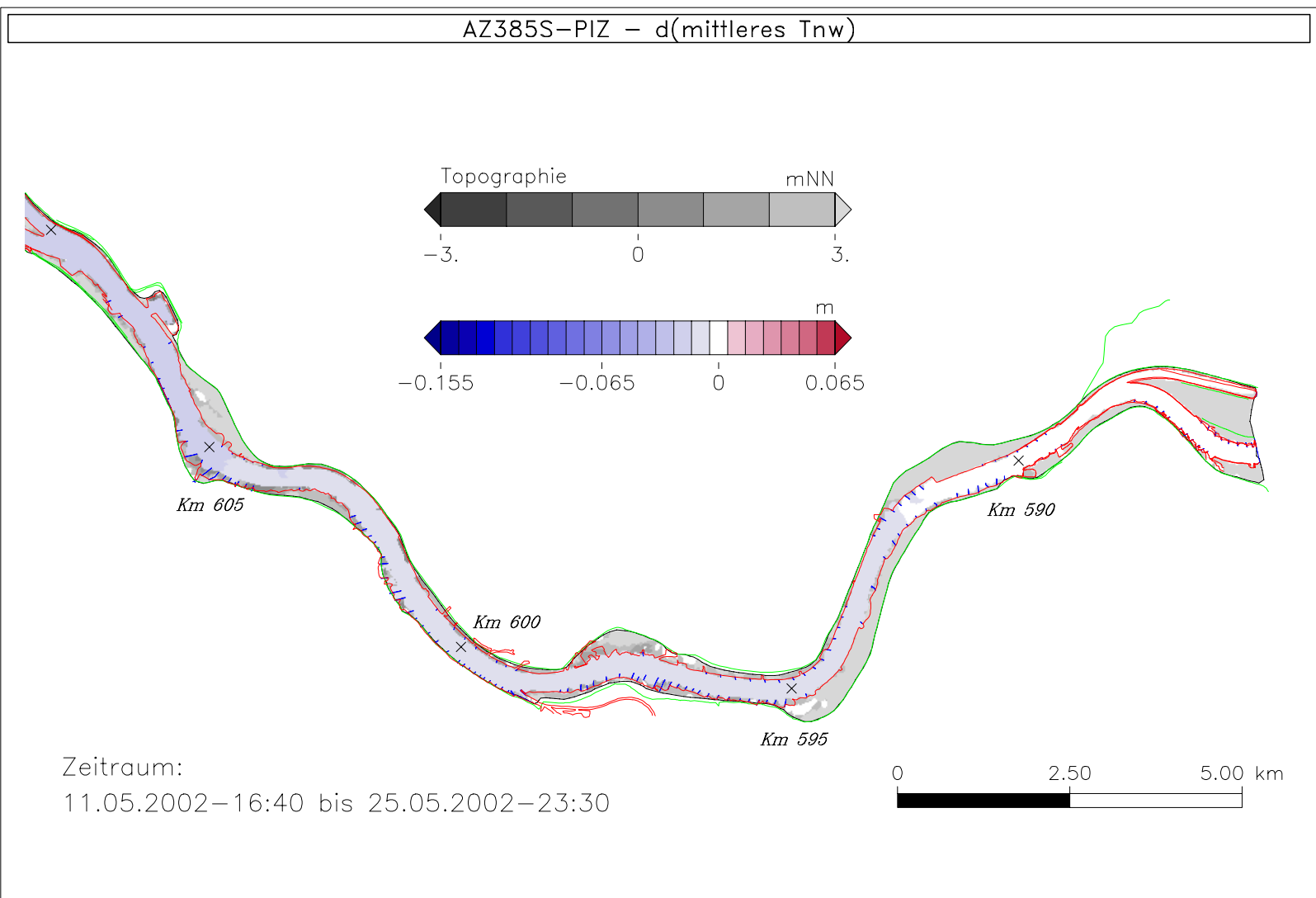
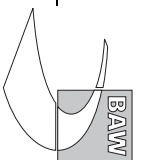


Bild 206: Differenz des Tideniedrigwassers (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

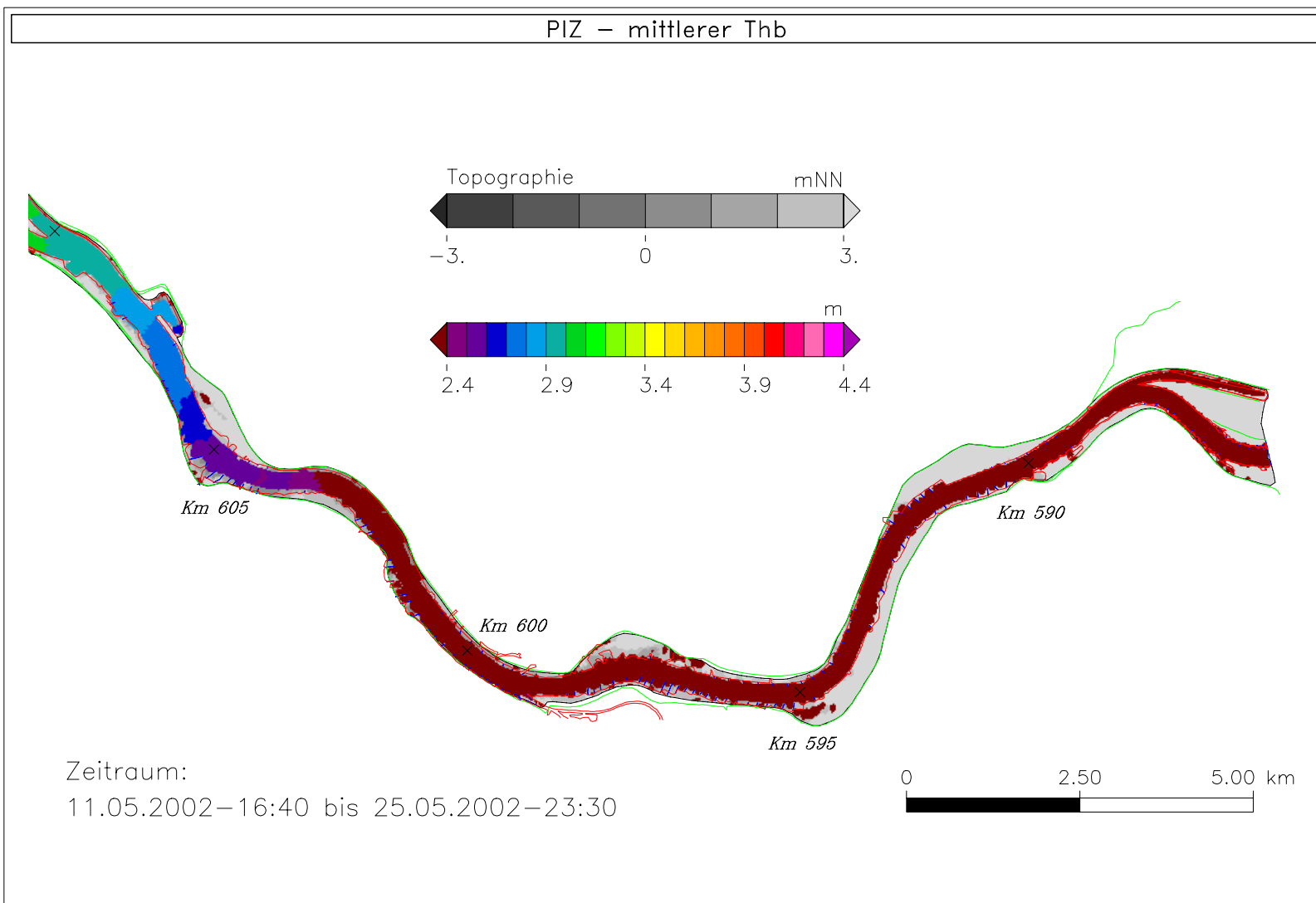


Bild 207: Tidehub bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

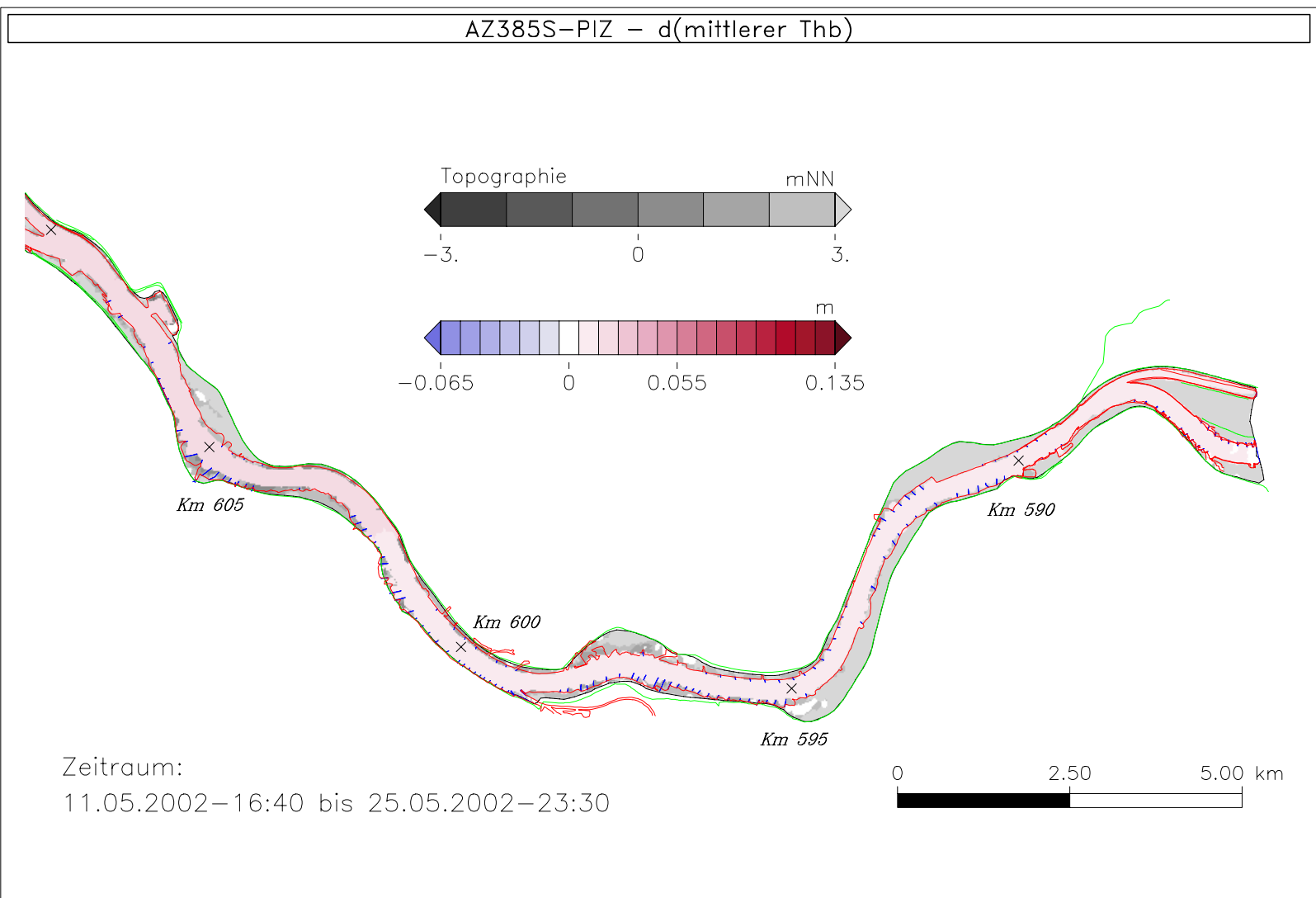
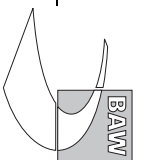


Bild 208: Differenz des Tidehubs (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

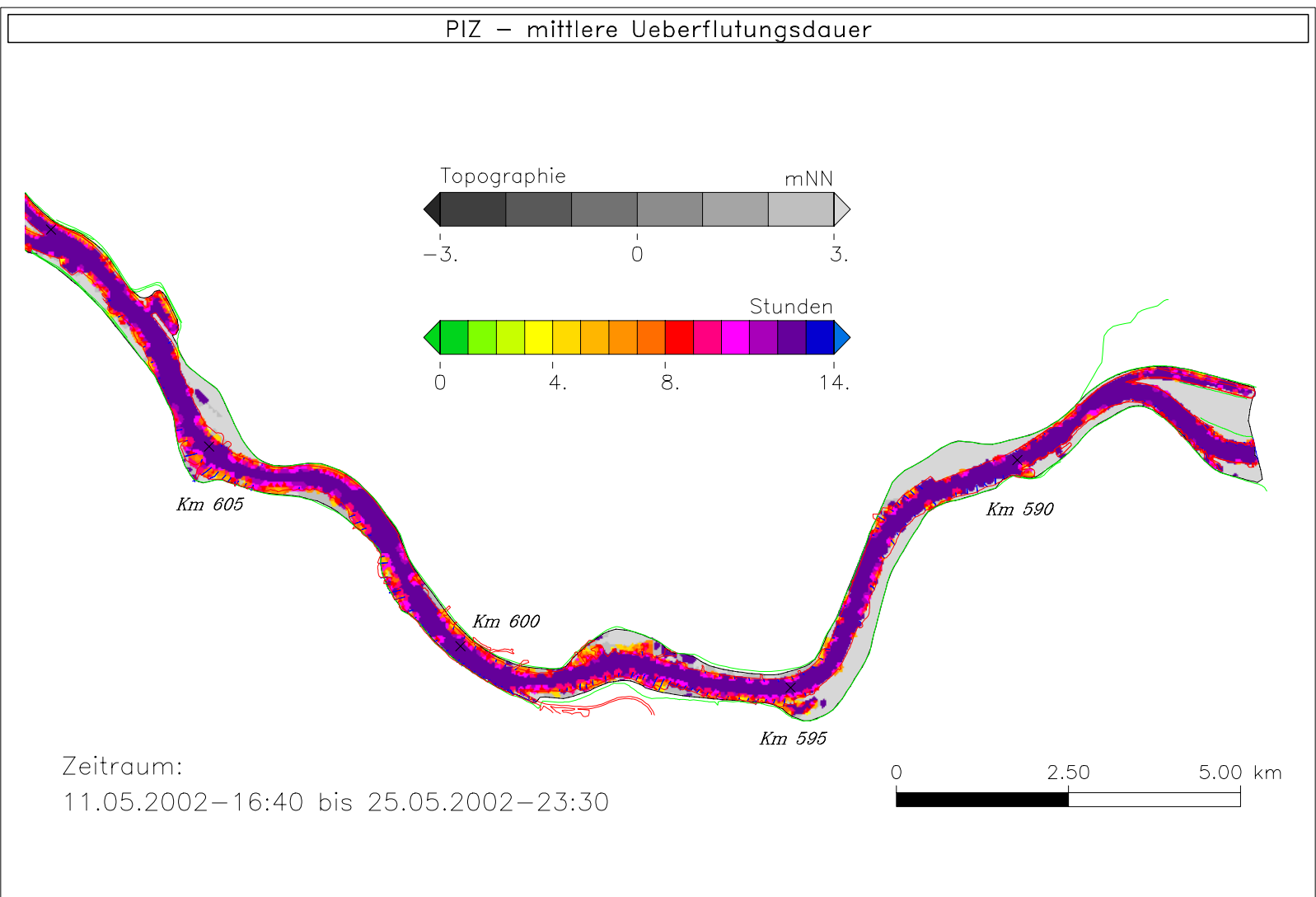
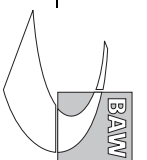


Bild 209: Überflutungsdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1



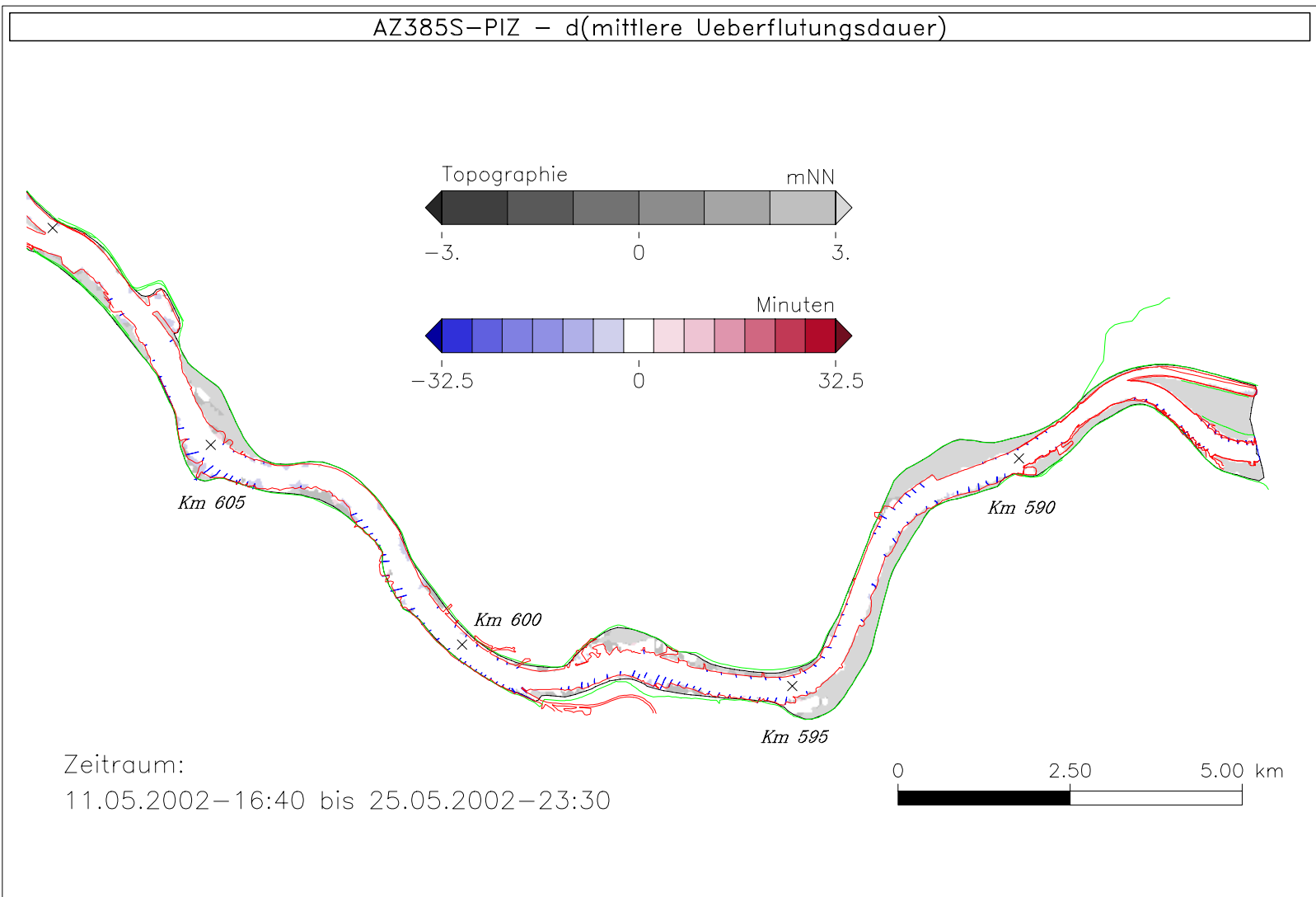
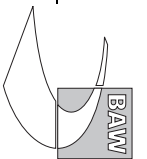


Bild 210: Differenz der Überflutungsdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

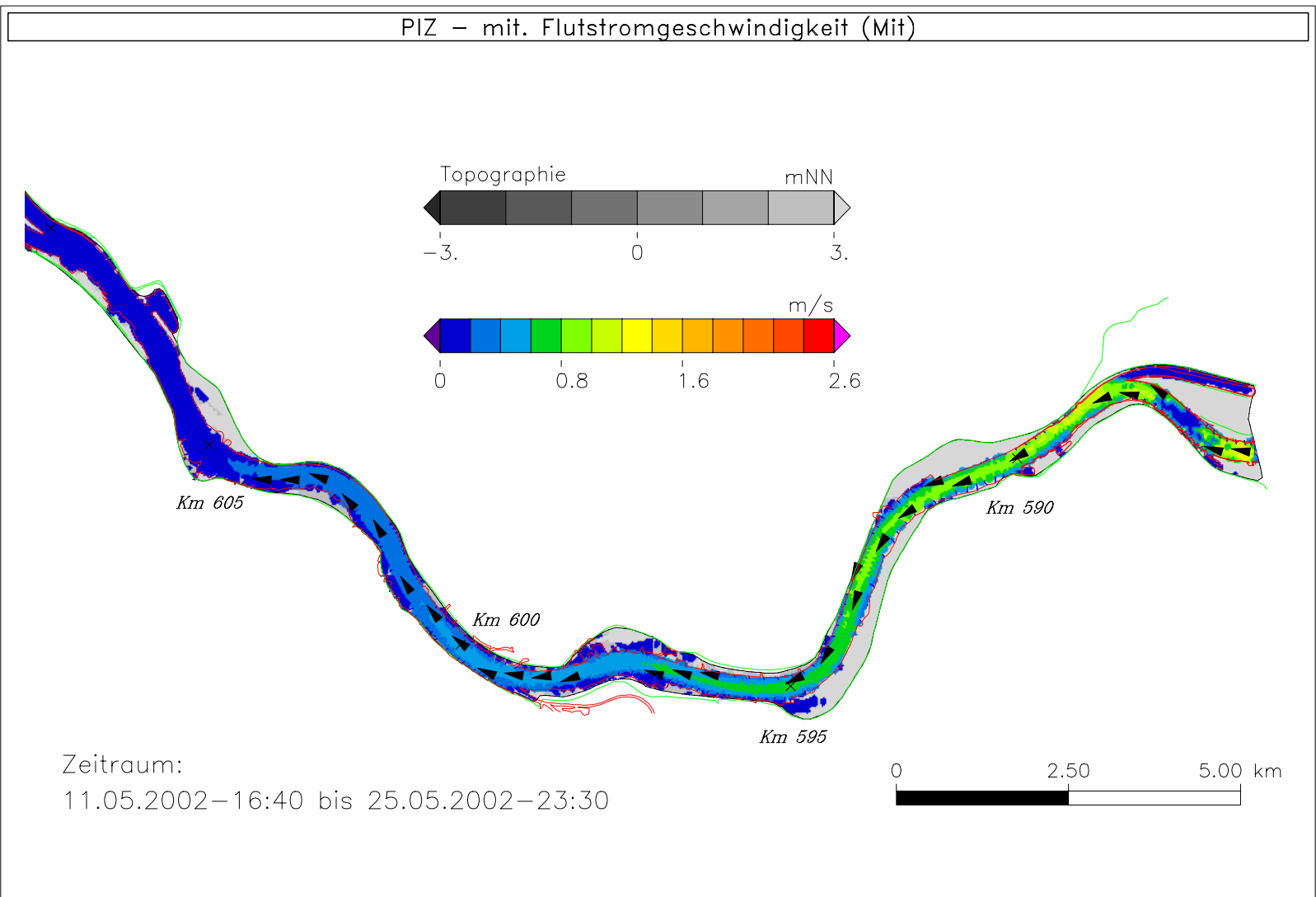


Bild 211: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

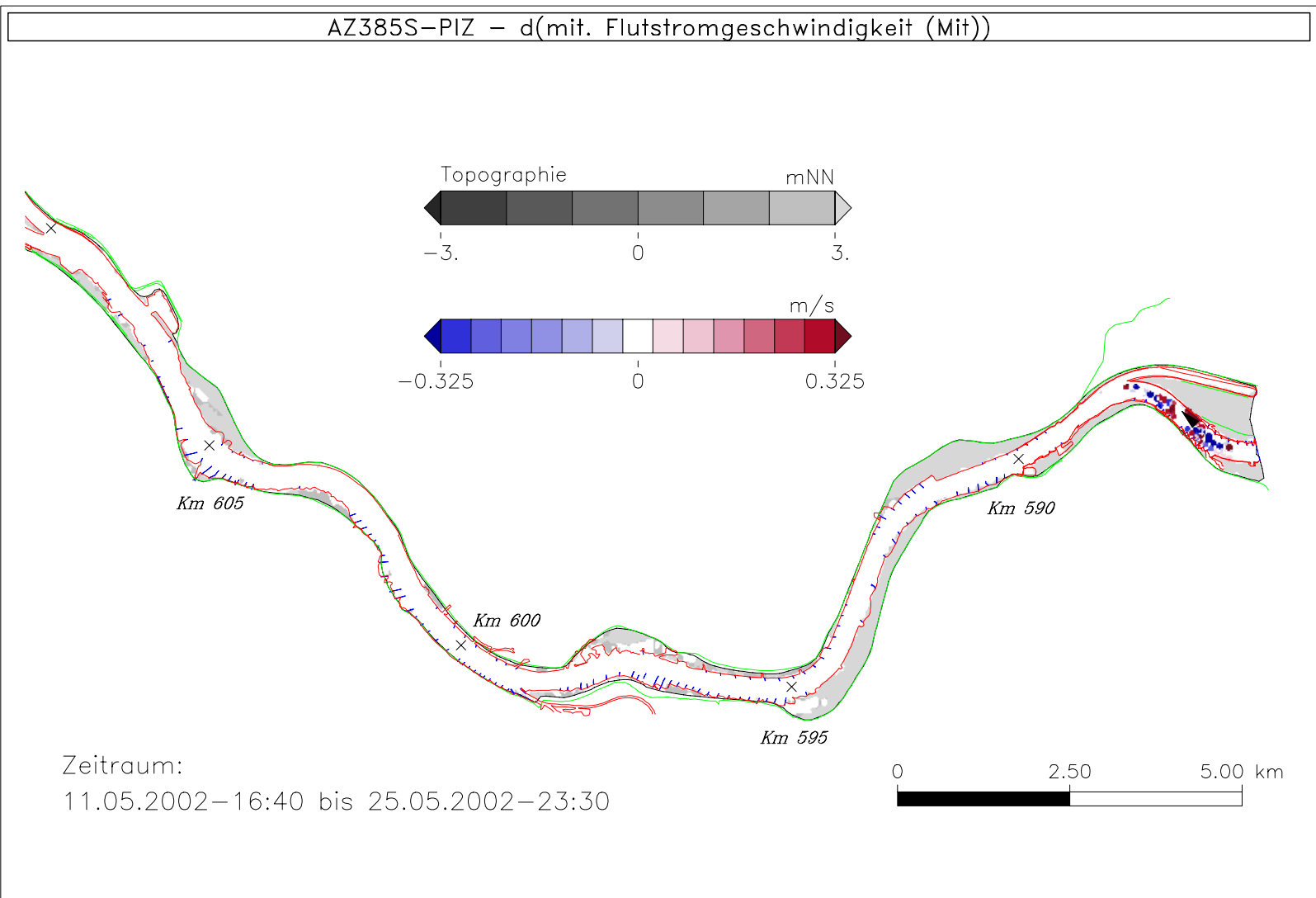
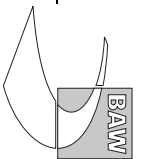


Bild 212: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

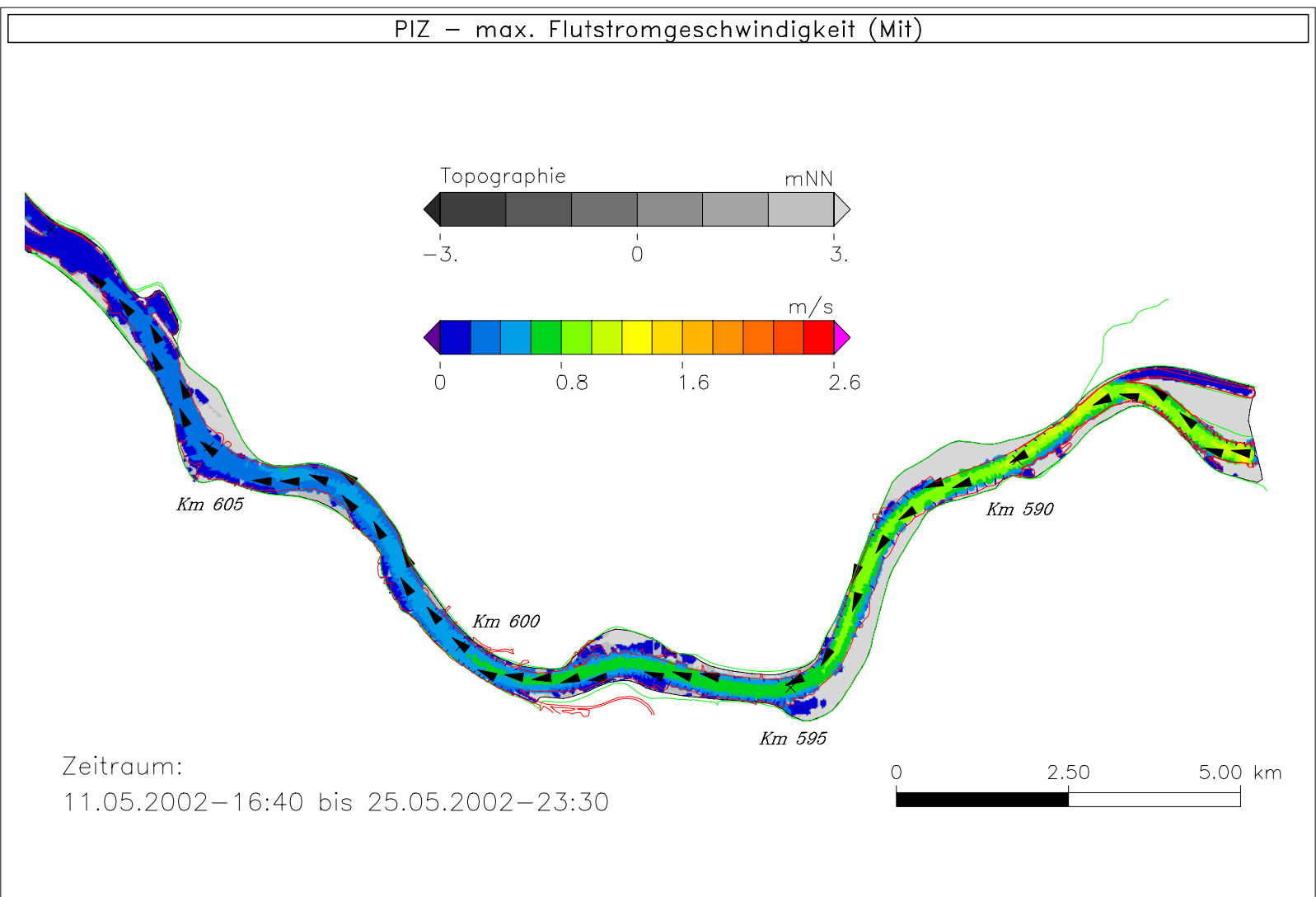
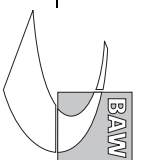


Bild 213: Maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

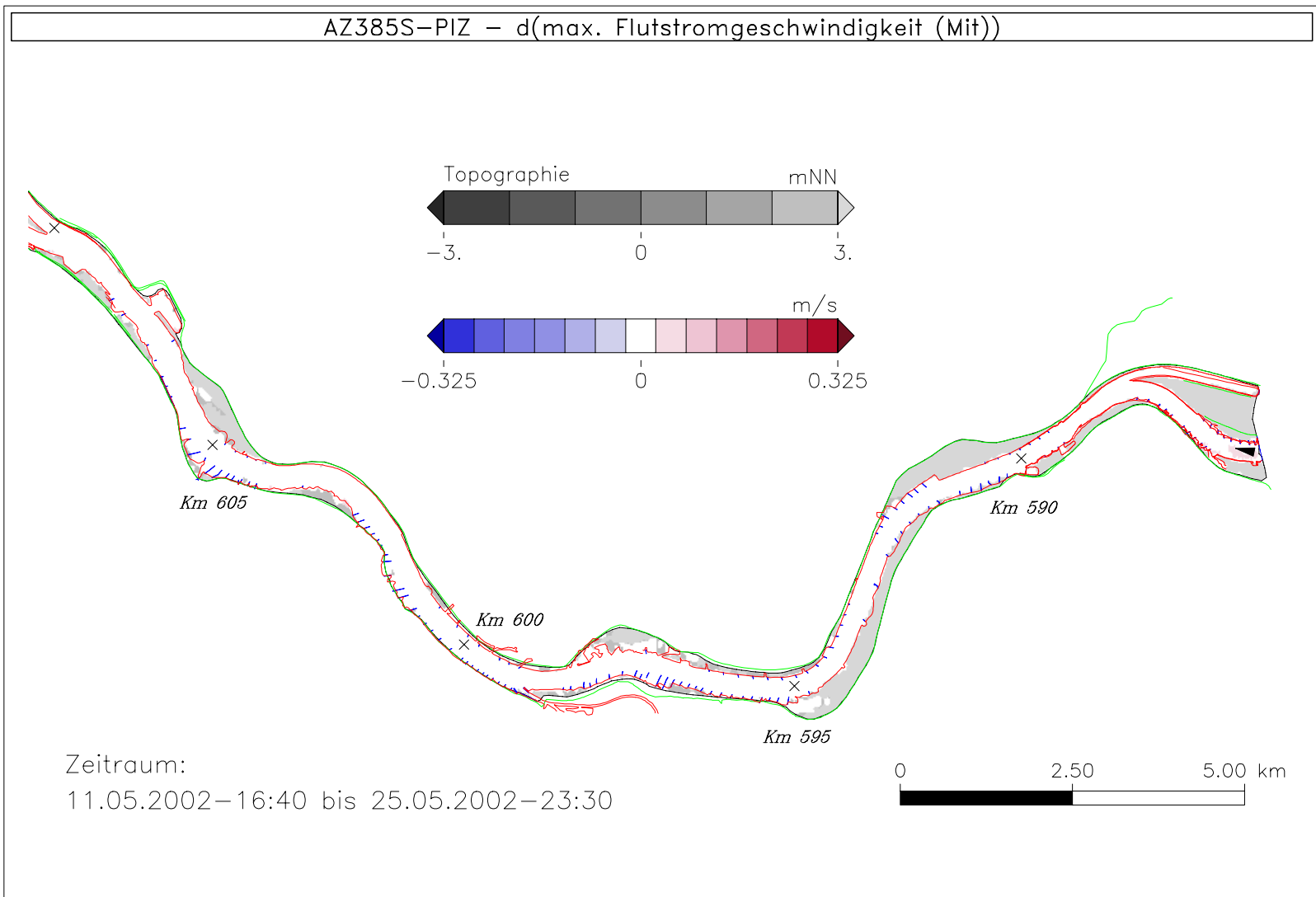
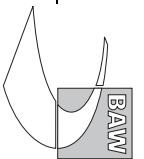


Bild 214: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

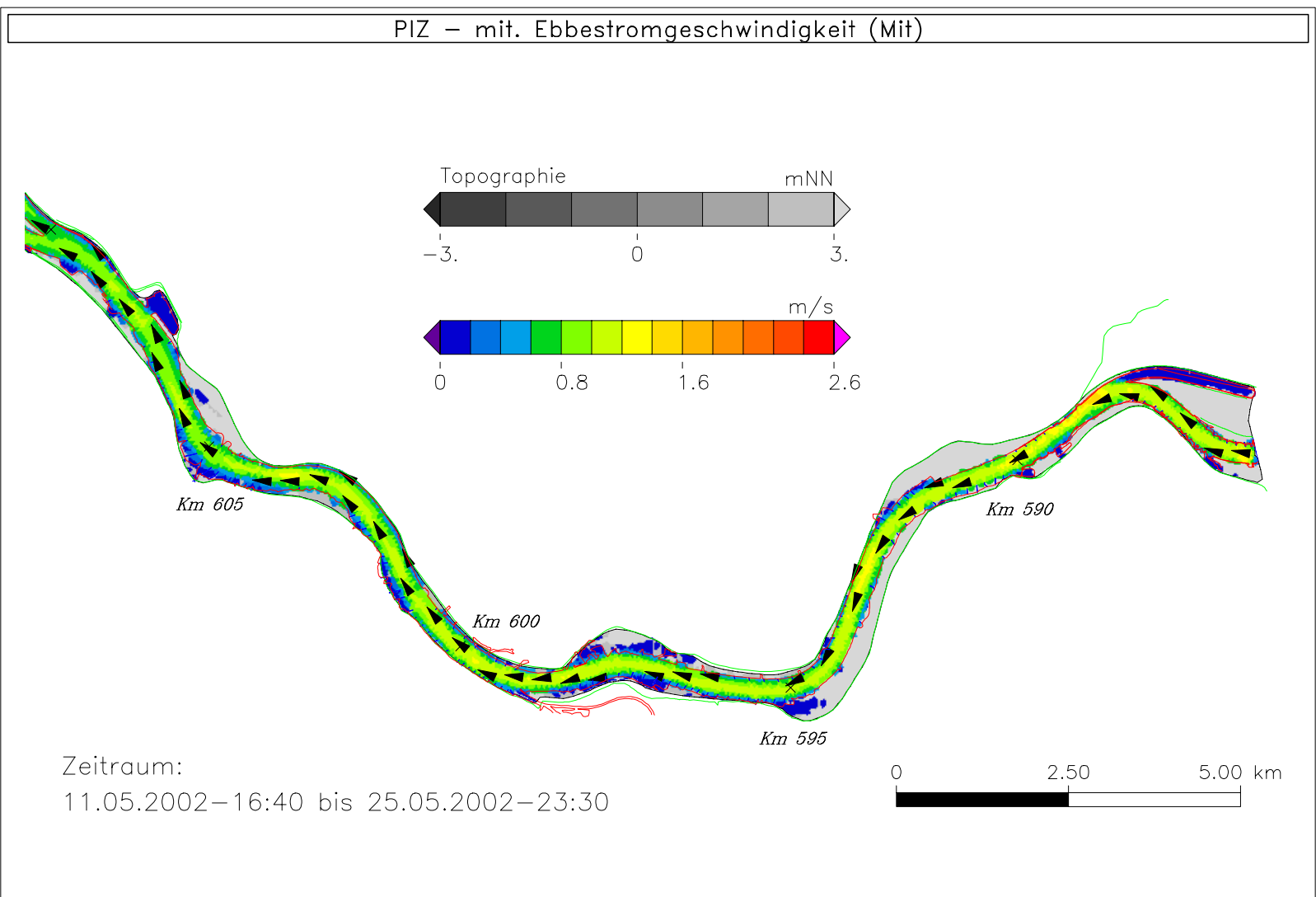
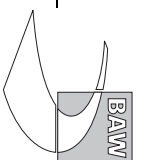


Bild 215: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

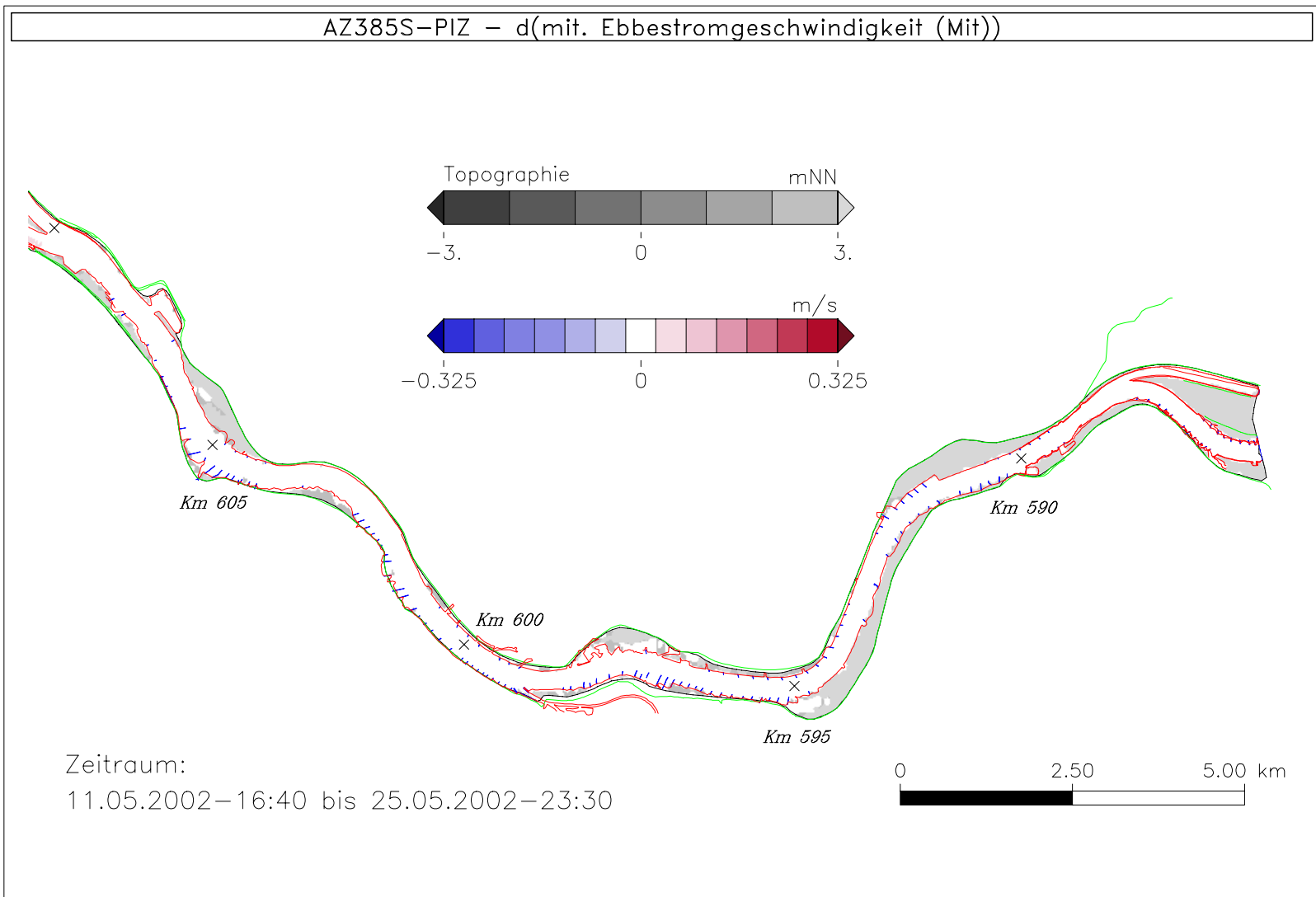
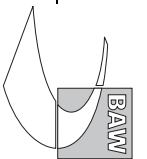


Bild 216: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1



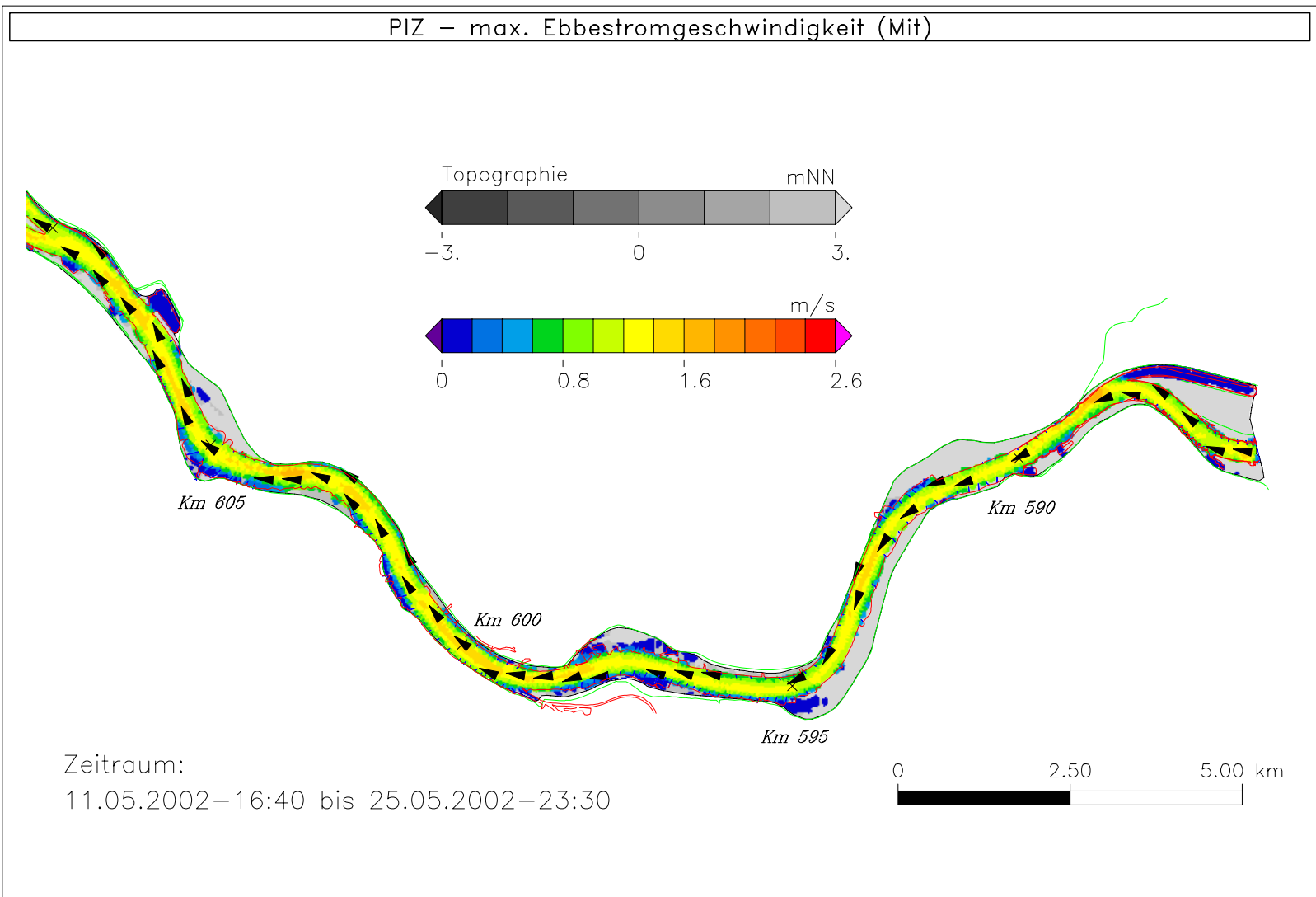
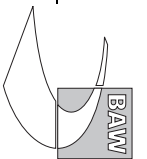


Bild 217: Maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

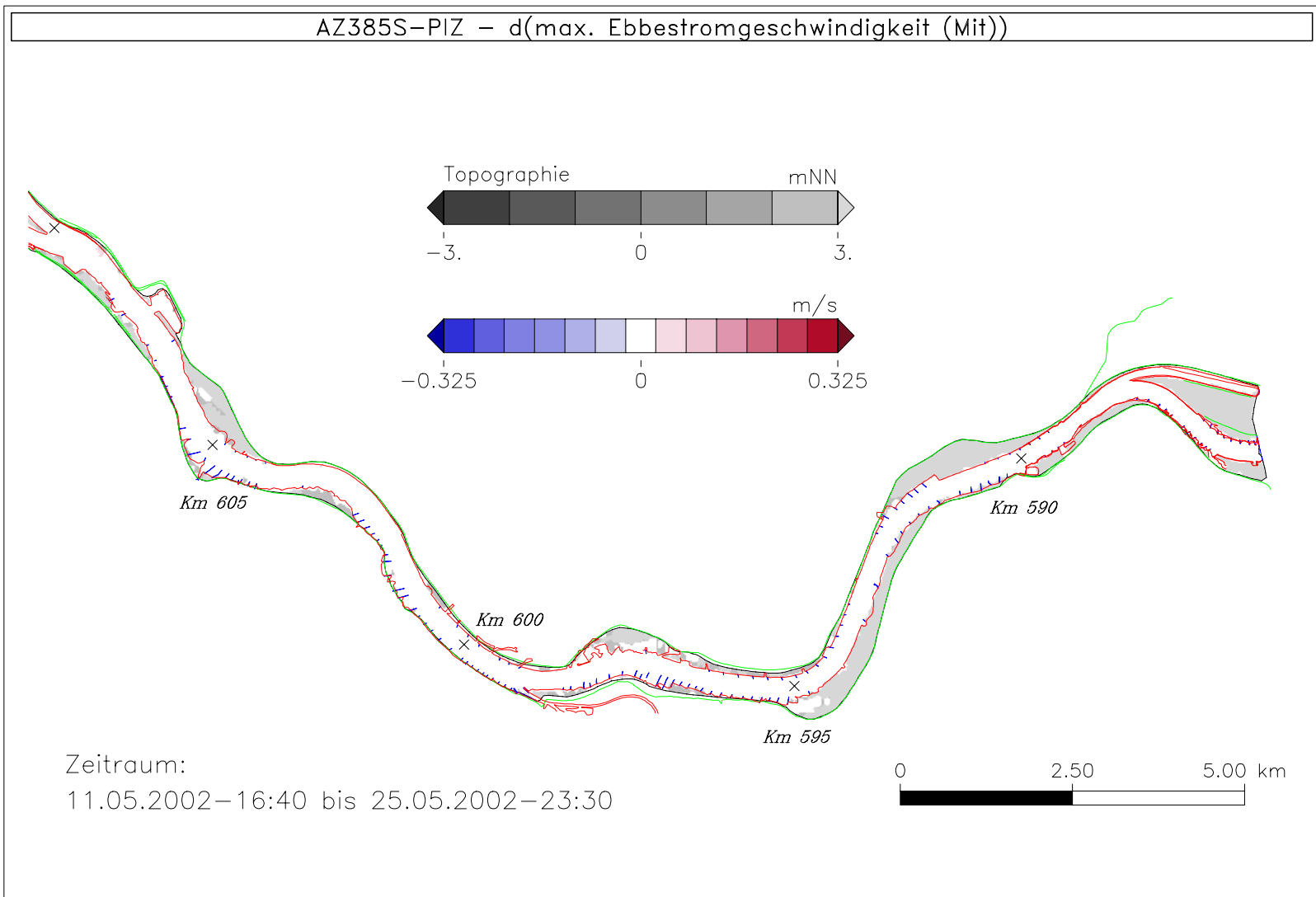


Bild 218: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

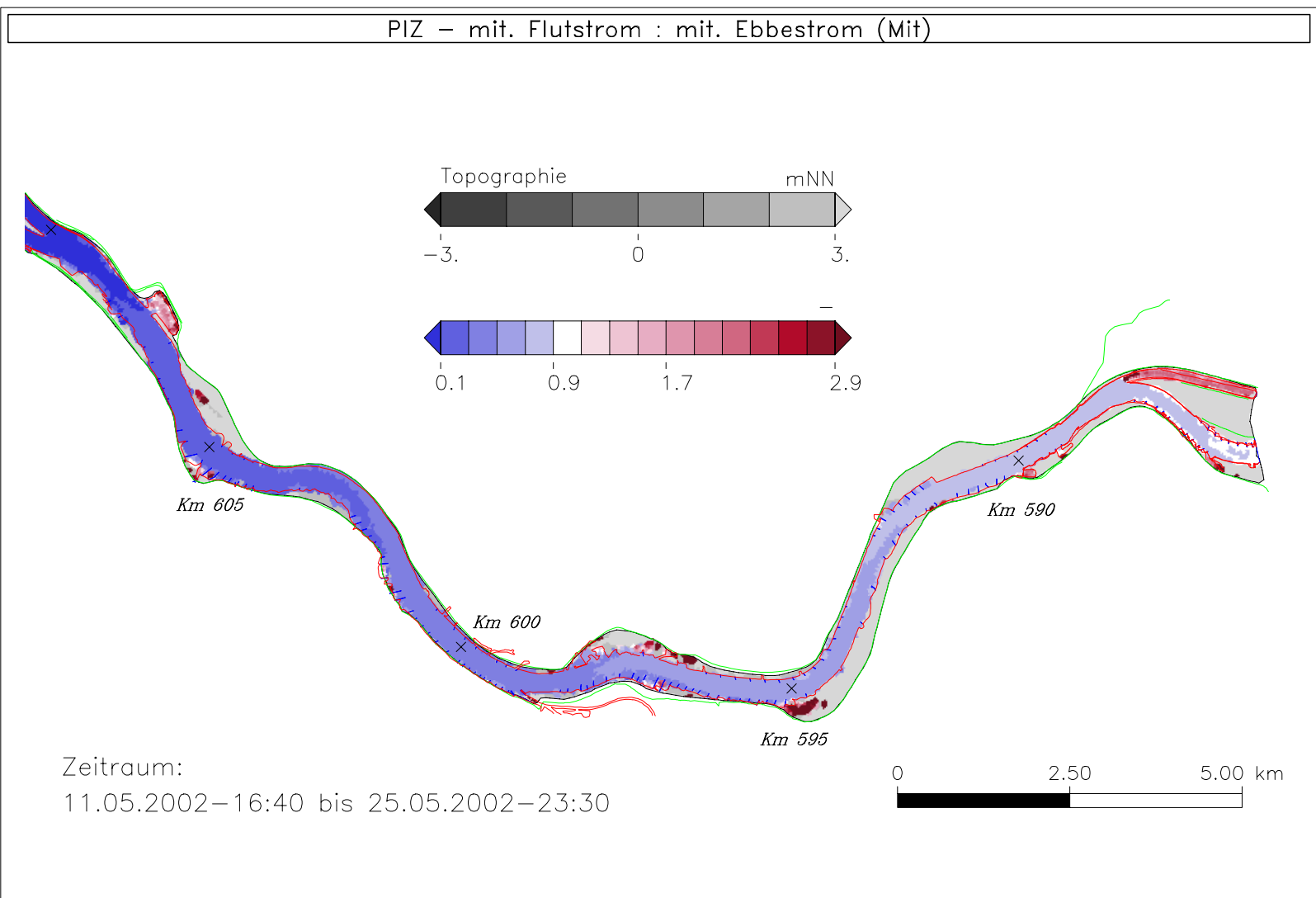
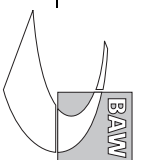


Bild 219: Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

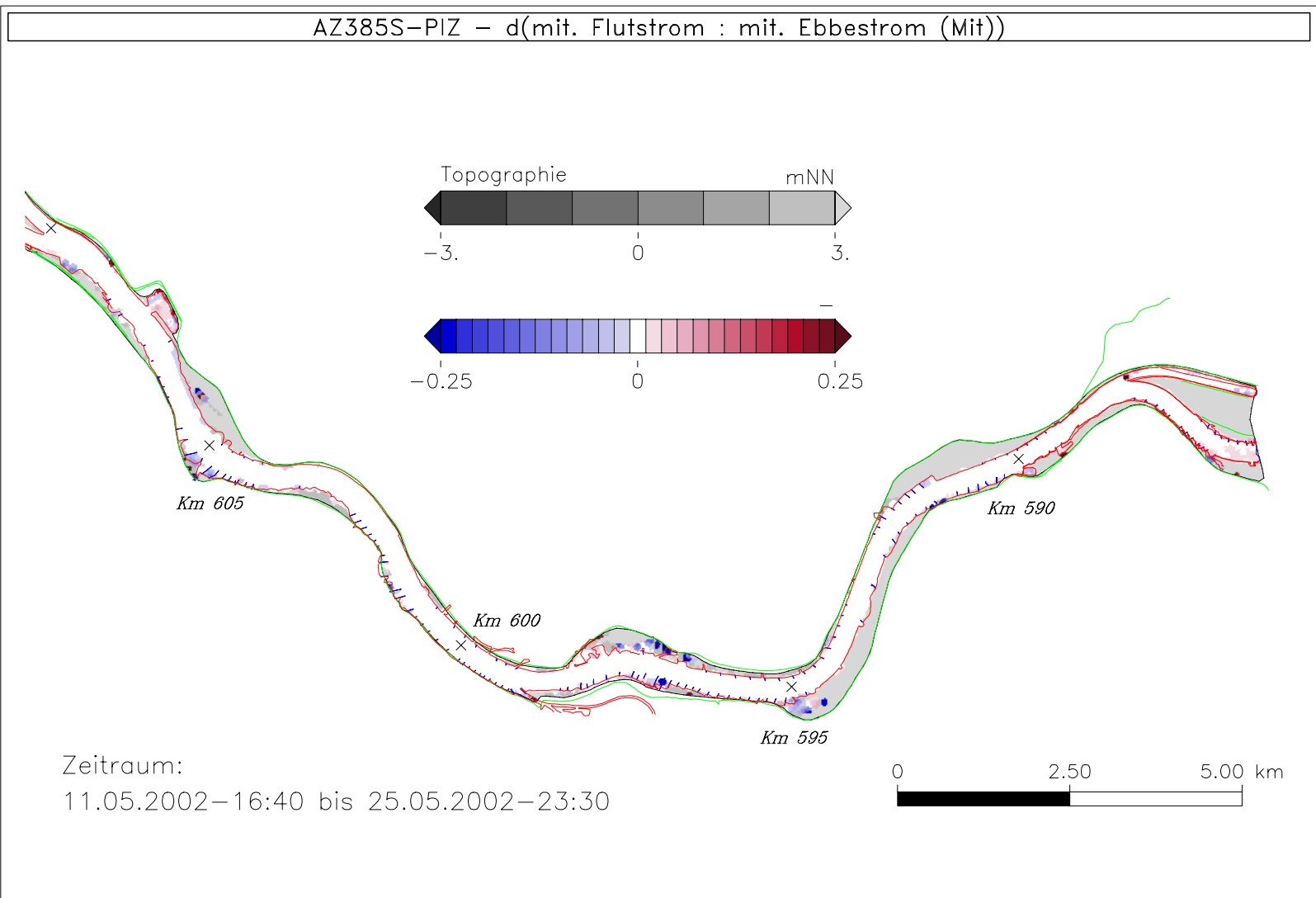
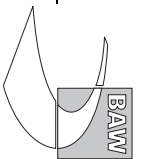


Bild 220: Differenz des Verhältnis der mittleren Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

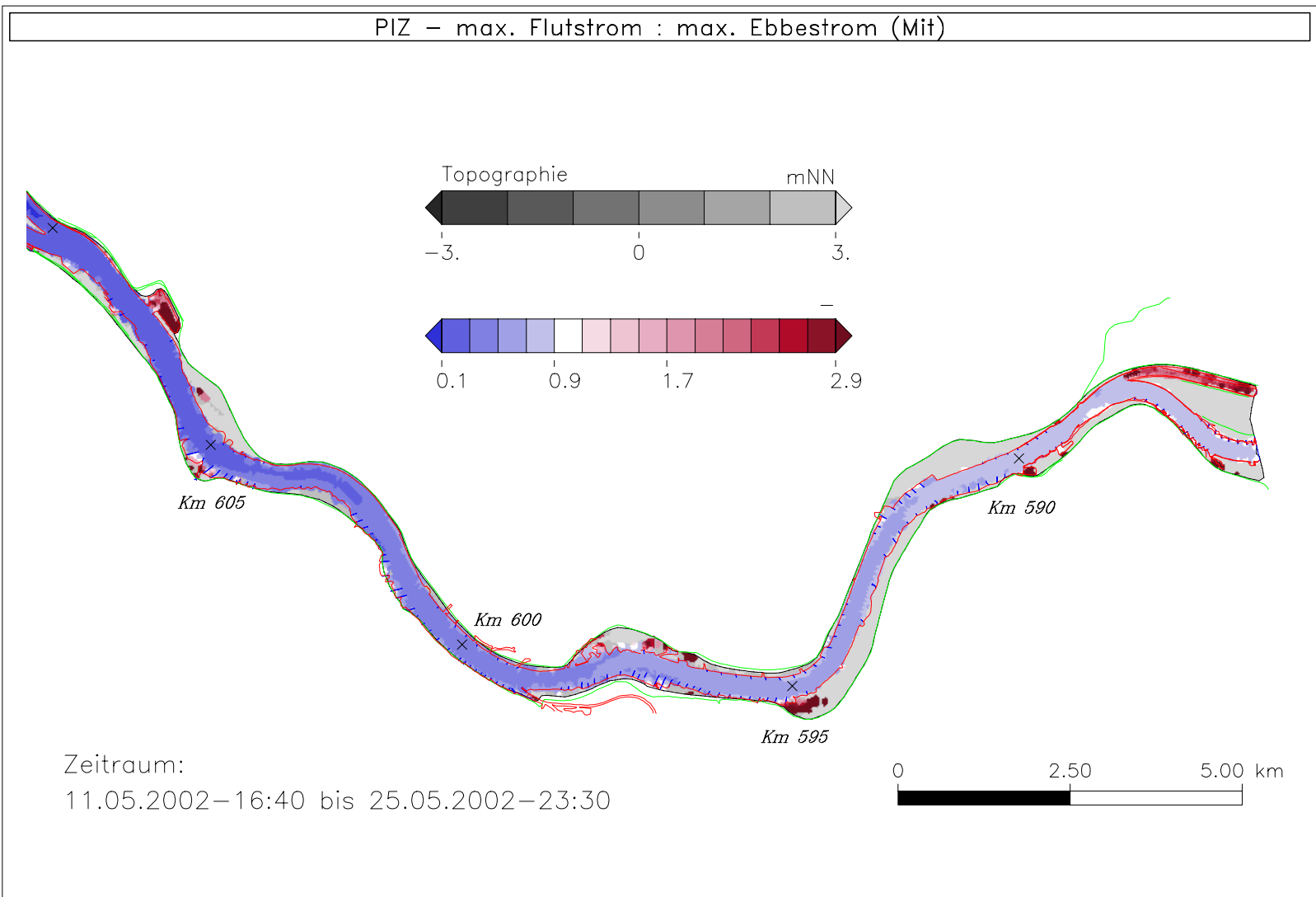
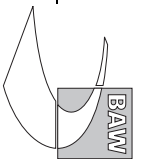


Bild 221: Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

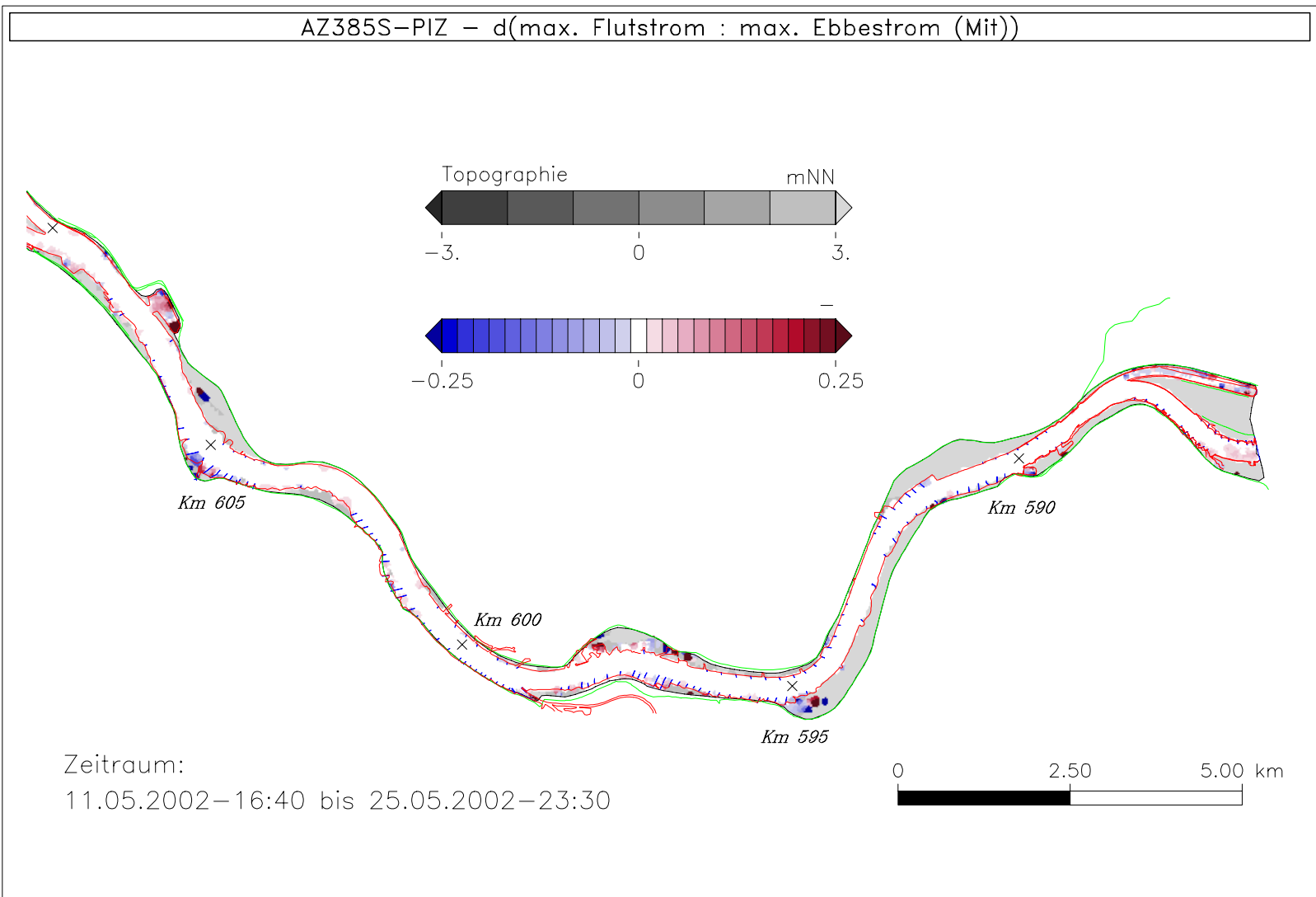
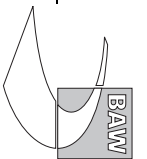


Bild 222: Differenz des Verhältnis der maximalen Flut- zu Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

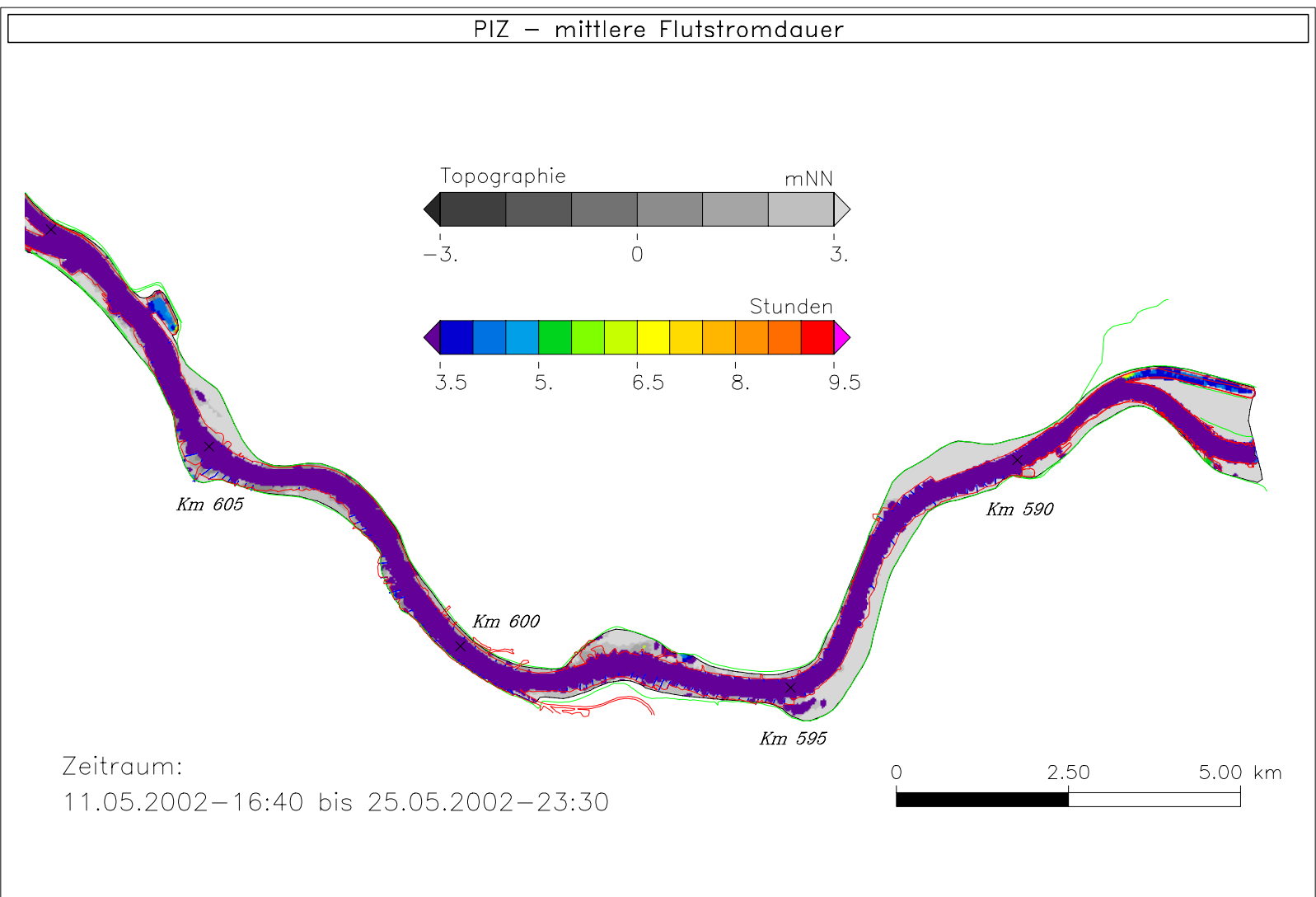
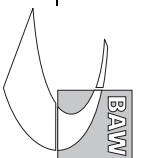


Bild 223: Mittlere Flutstromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

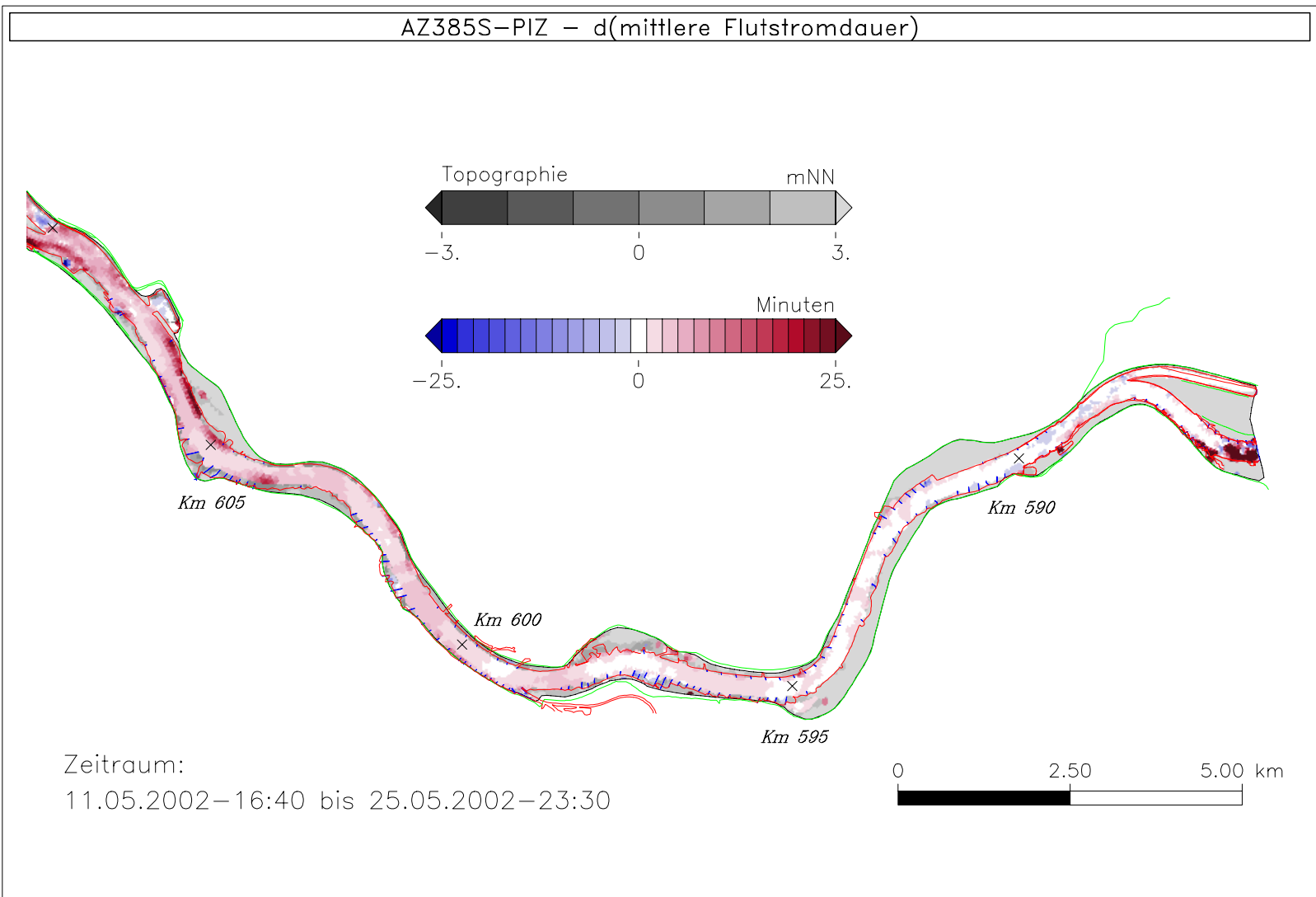
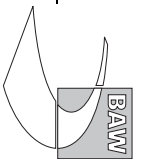


Bild 224: Differenz der mittleren Flutstromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1



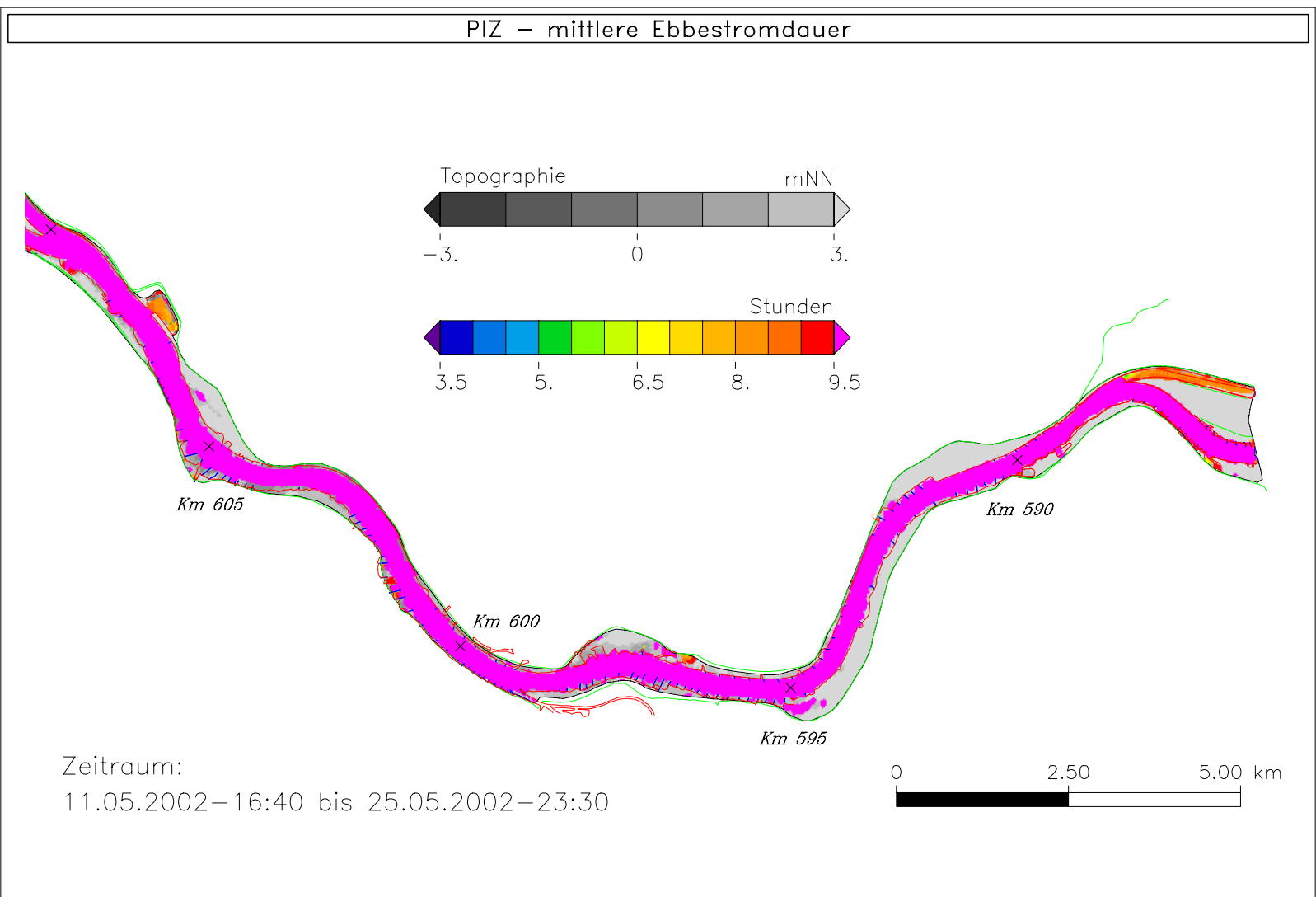
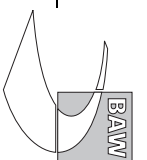


Bild 225: Mittlere Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

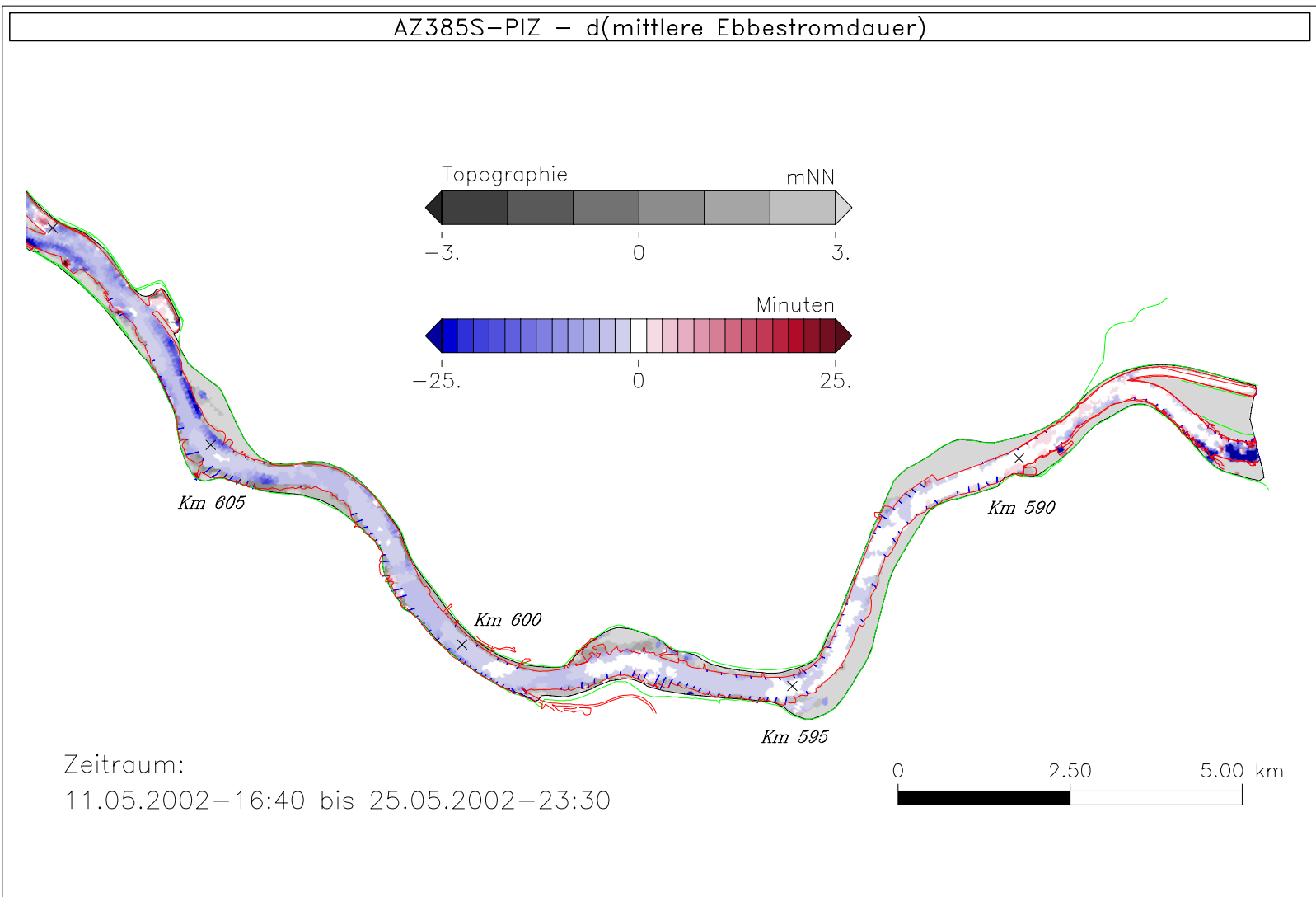


Bild 226: Differenz der mittleren Ebbestromdauer (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

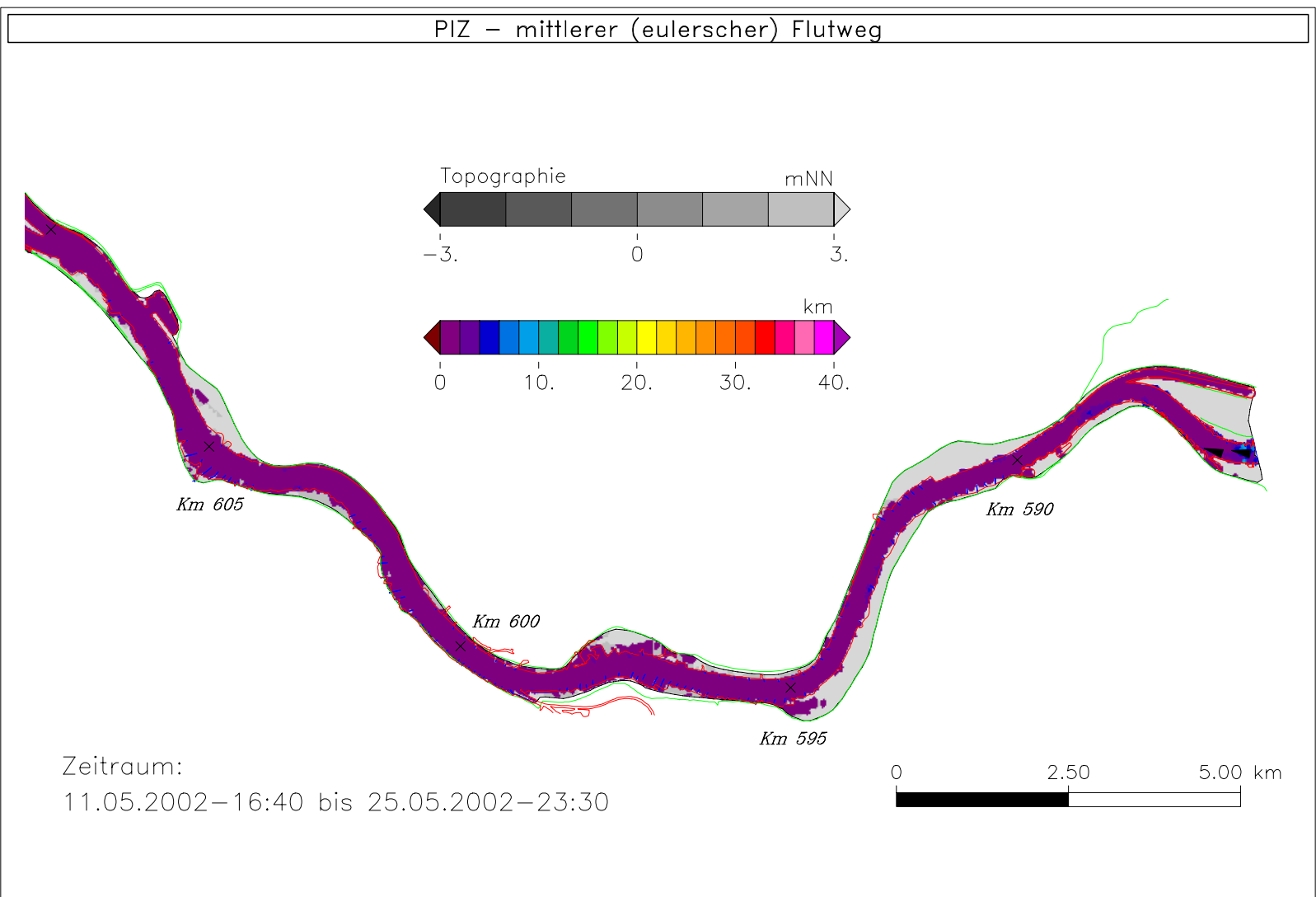


Bild 227: Mittlerer Eulerscher Flutweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

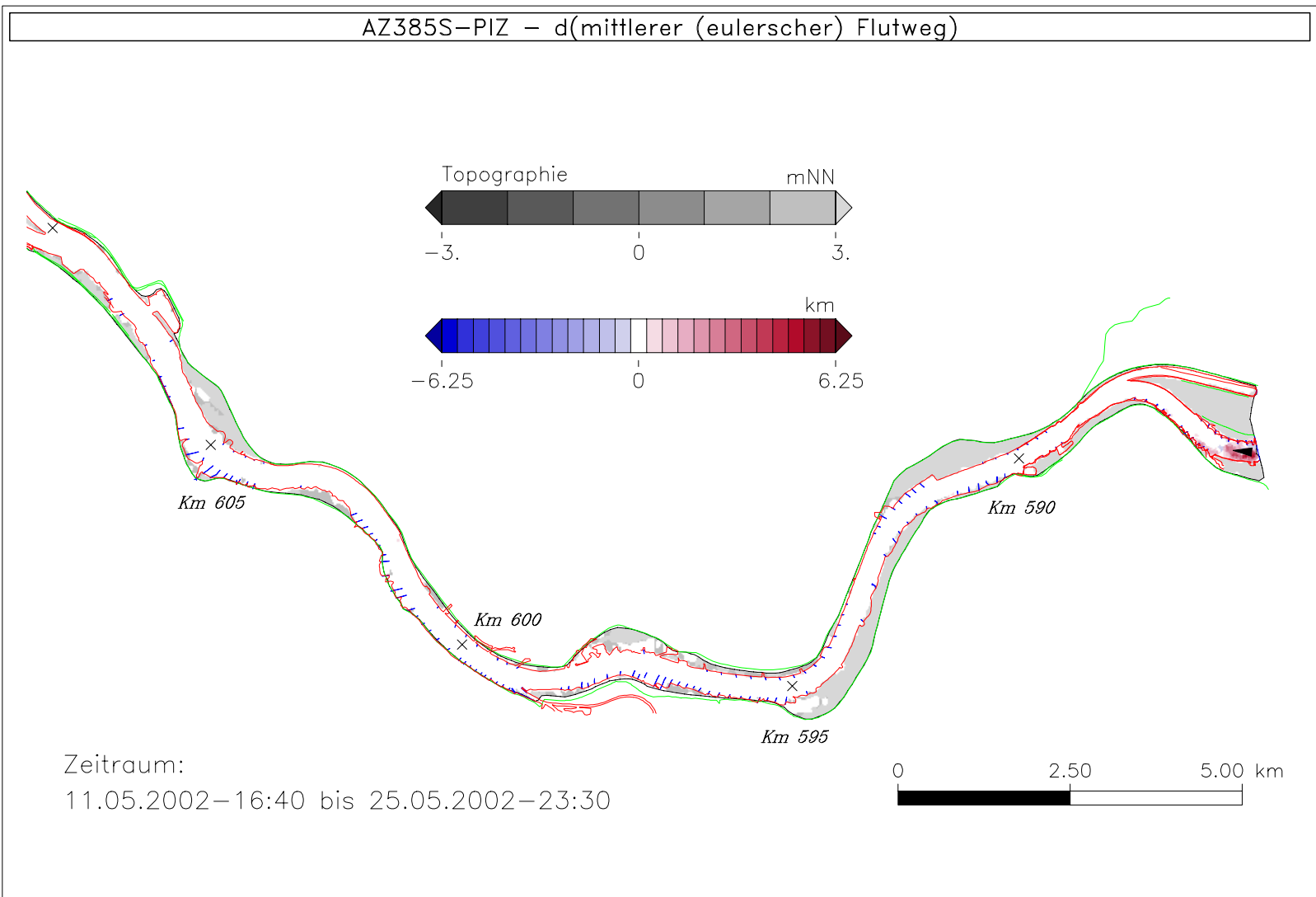
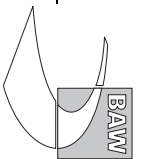


Bild 228: Differenz des mittleren Eulerschen Flutweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

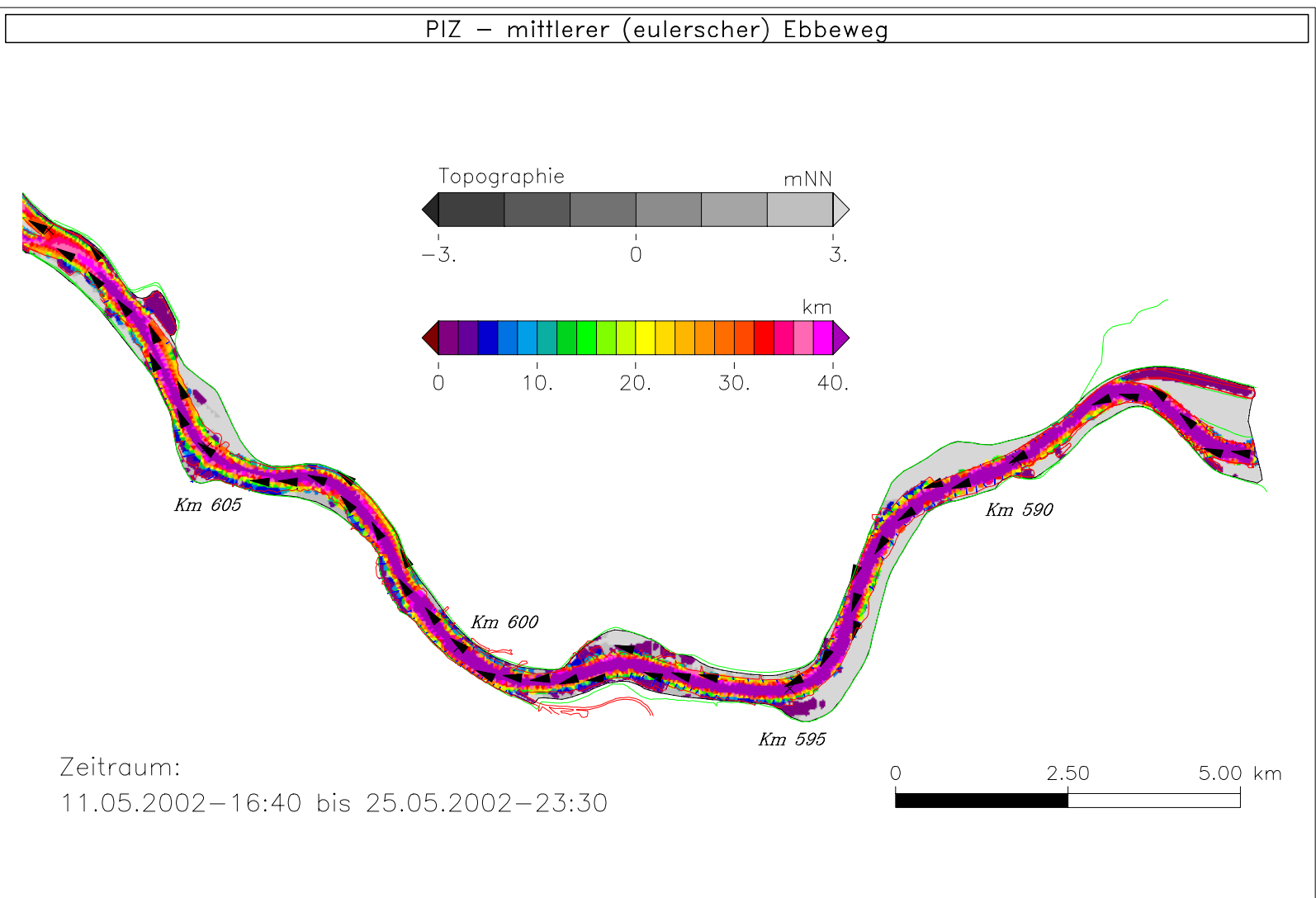
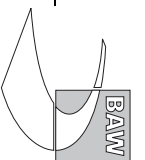


Bild 229: Mittlerer Eulerscher Ebbeweg bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

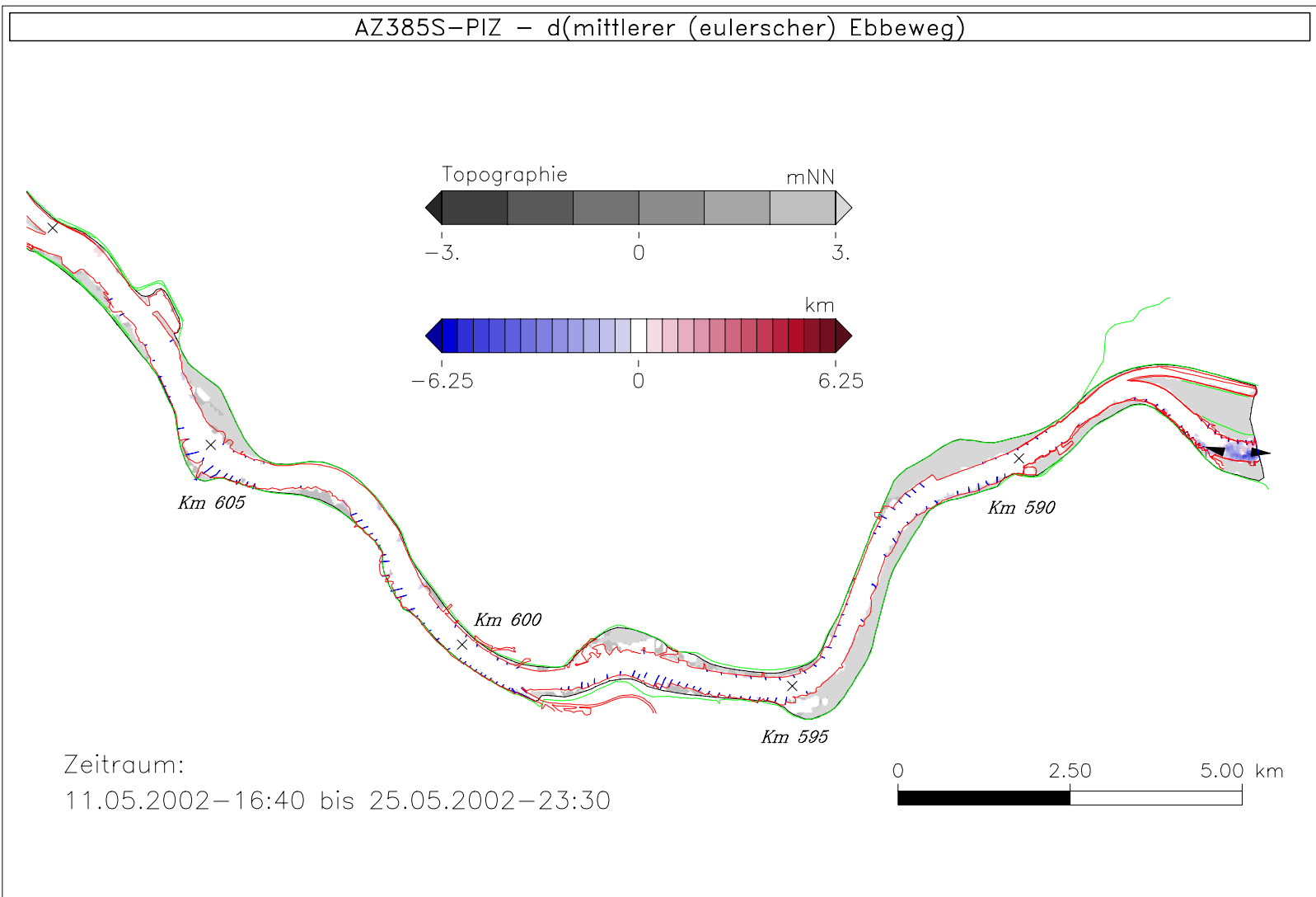
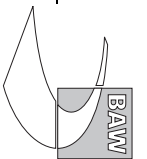


Bild 230: Differenz des mittleren Eulerscher Ebbeweges (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

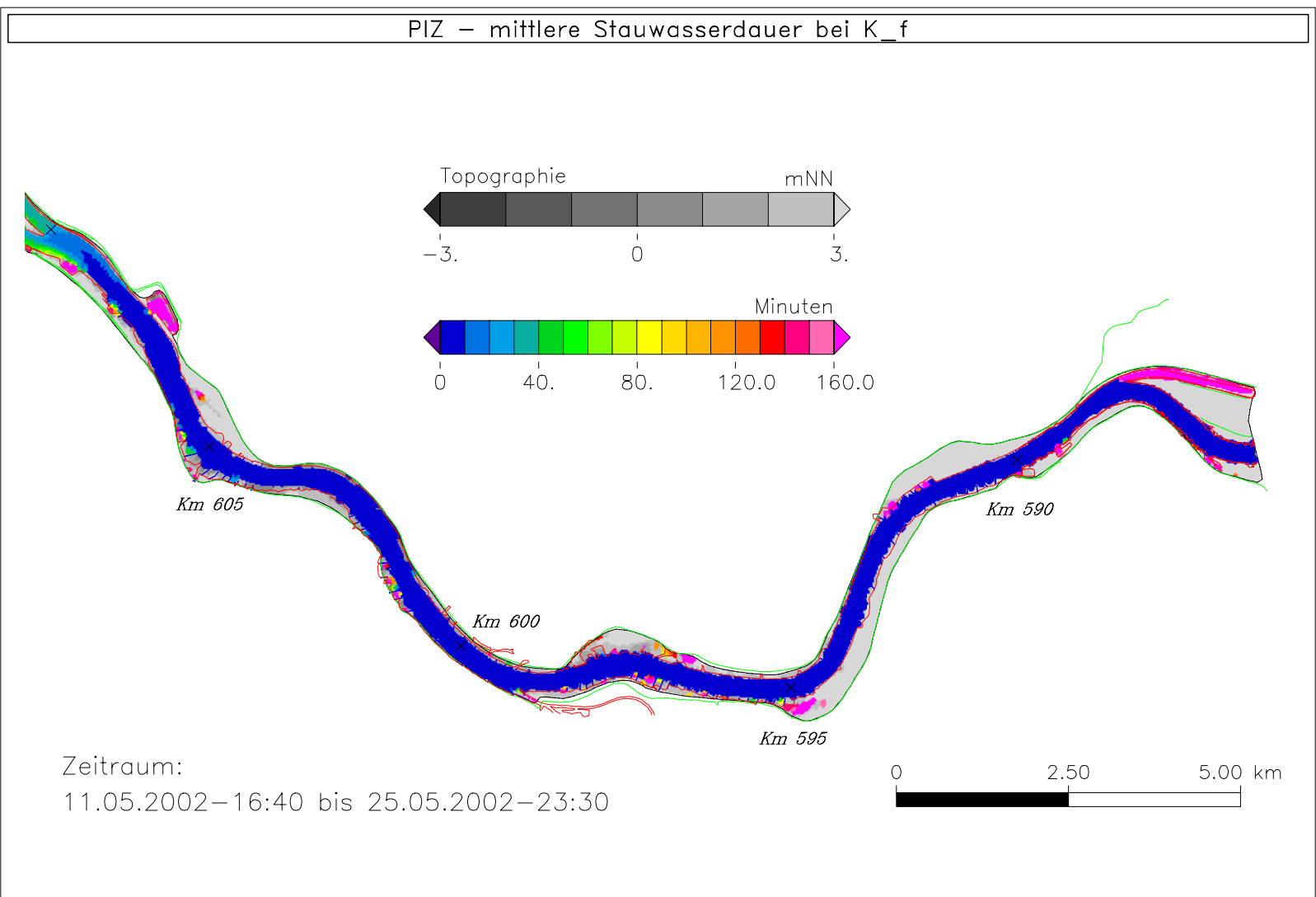
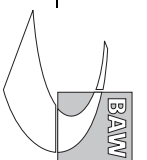


Bild 231: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

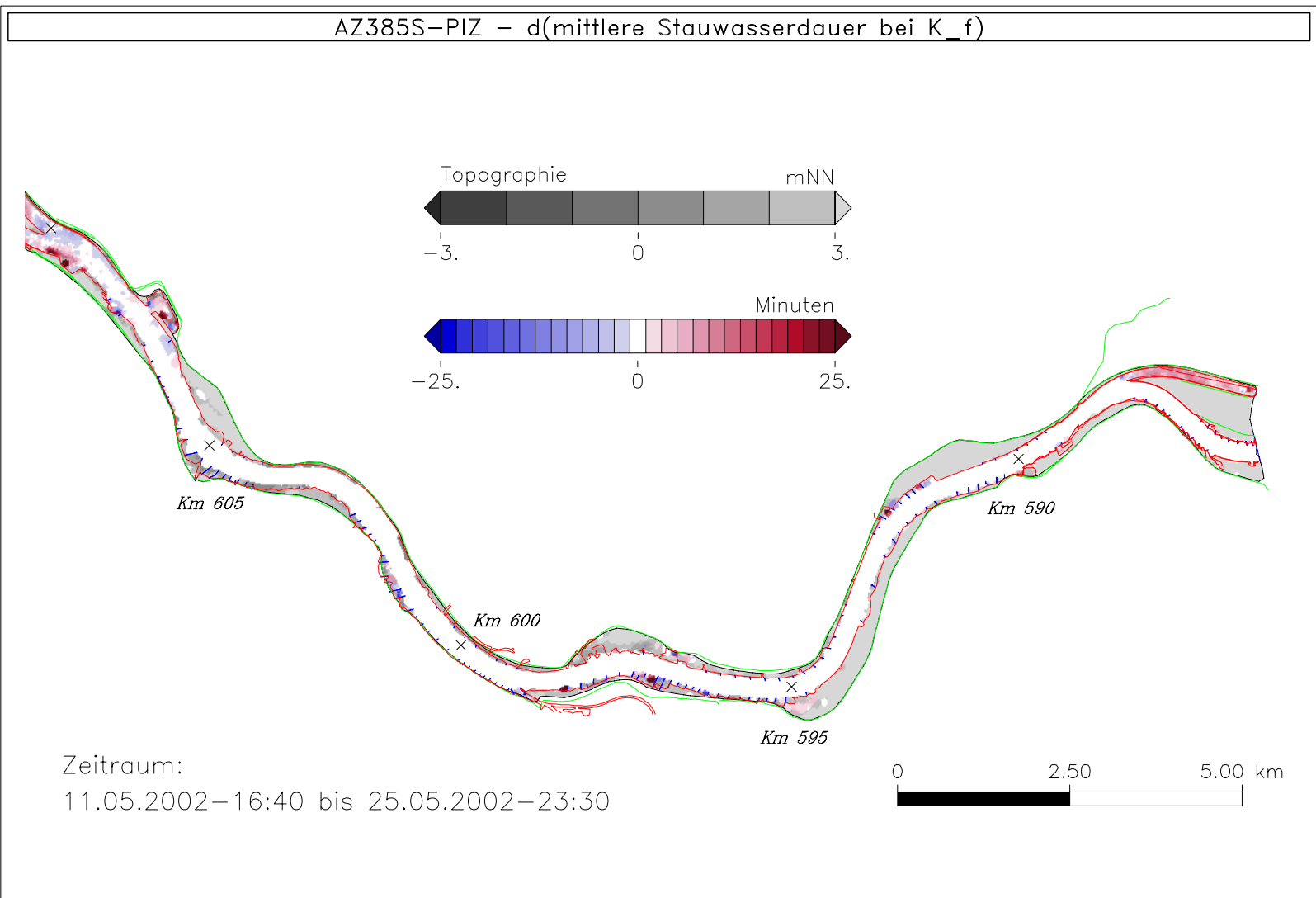
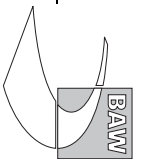


Bild 232: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1



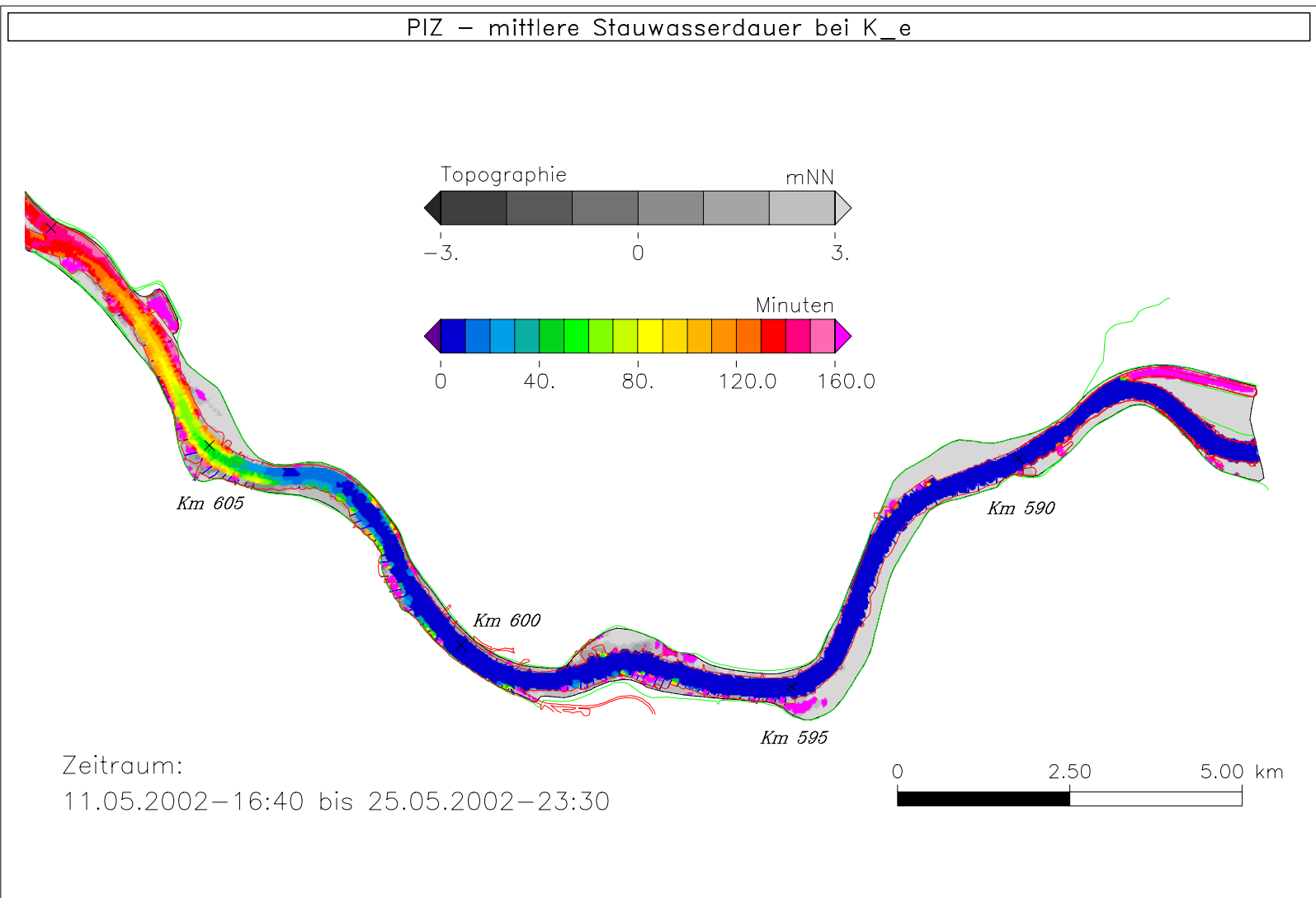
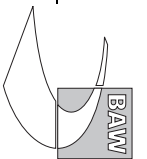


Bild 233: Mittlere Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

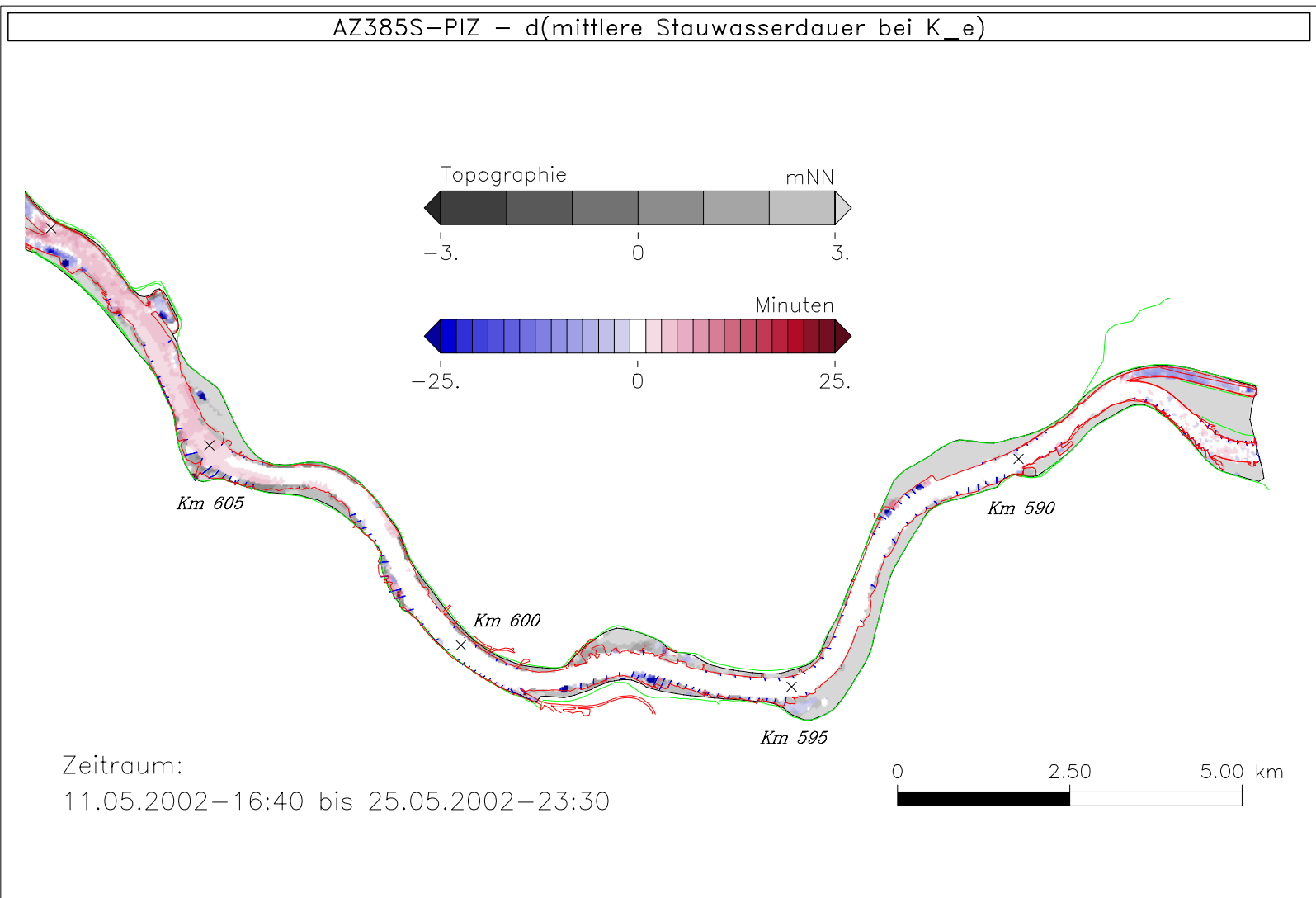


Bild 234: Differenz der mittleren Stauwasserdauer bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

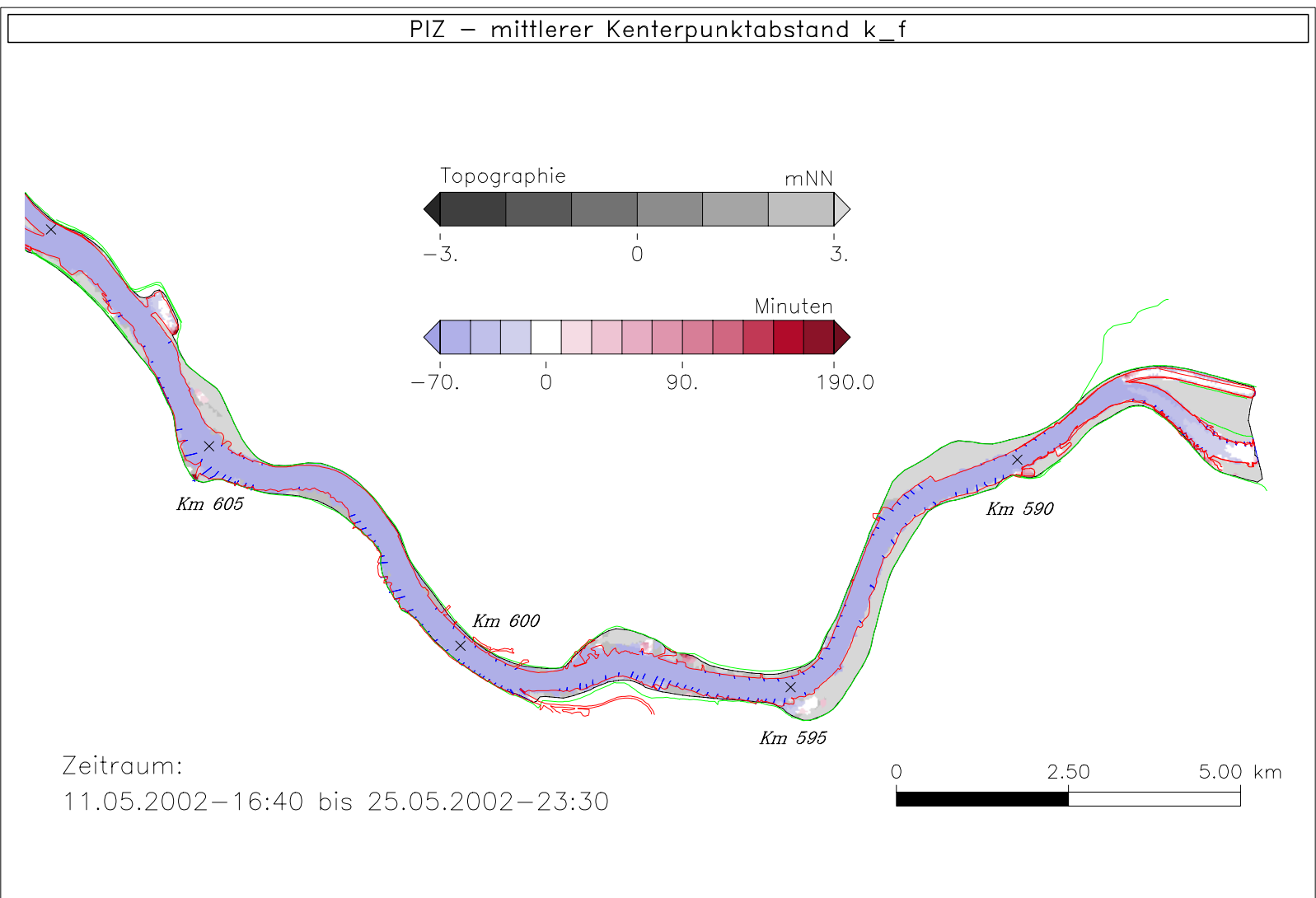
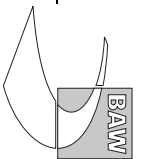


Bild 235: Mittlerer Kenterpunktabstand bei Kenterpunkt Flut bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

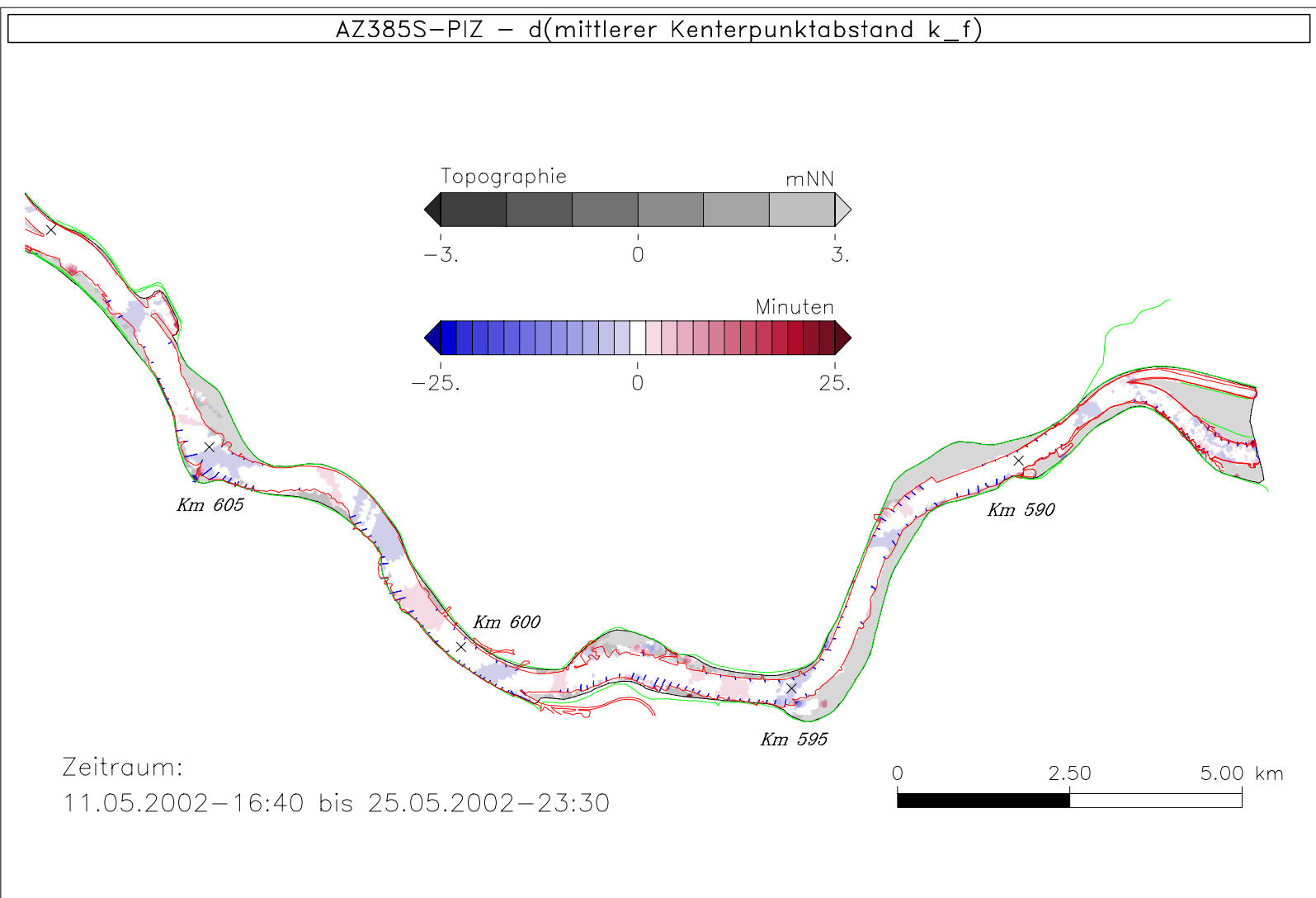
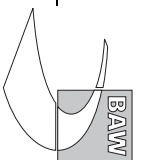


Bild 236: Differenz des mittleren Kenterpunktstandes bei Kenterpunkt Flut (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

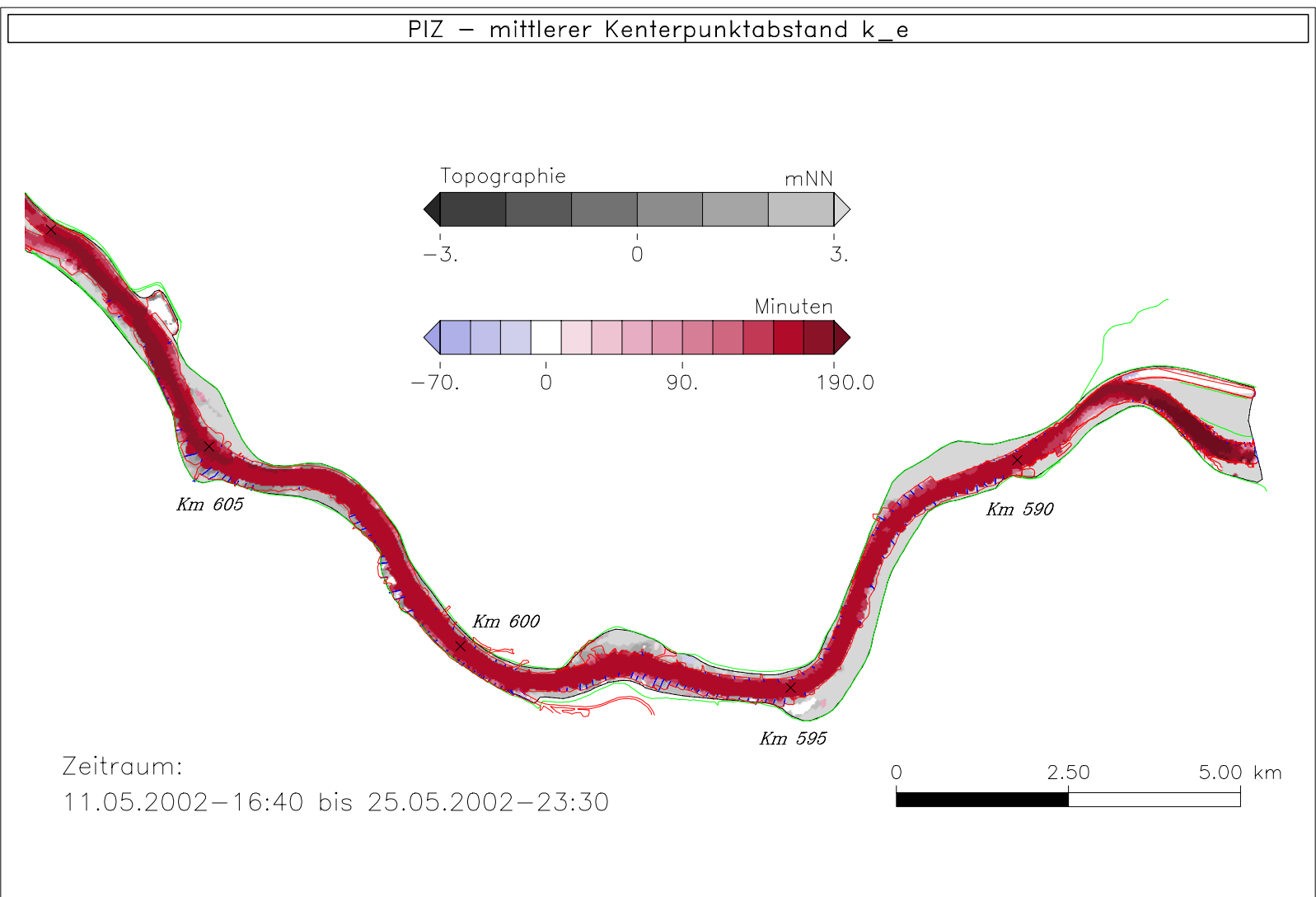
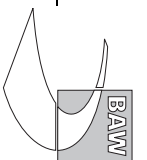


Bild 237: Mittlerer Kenterpunkt Abstand bei Kenterpunkt Ebbe bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

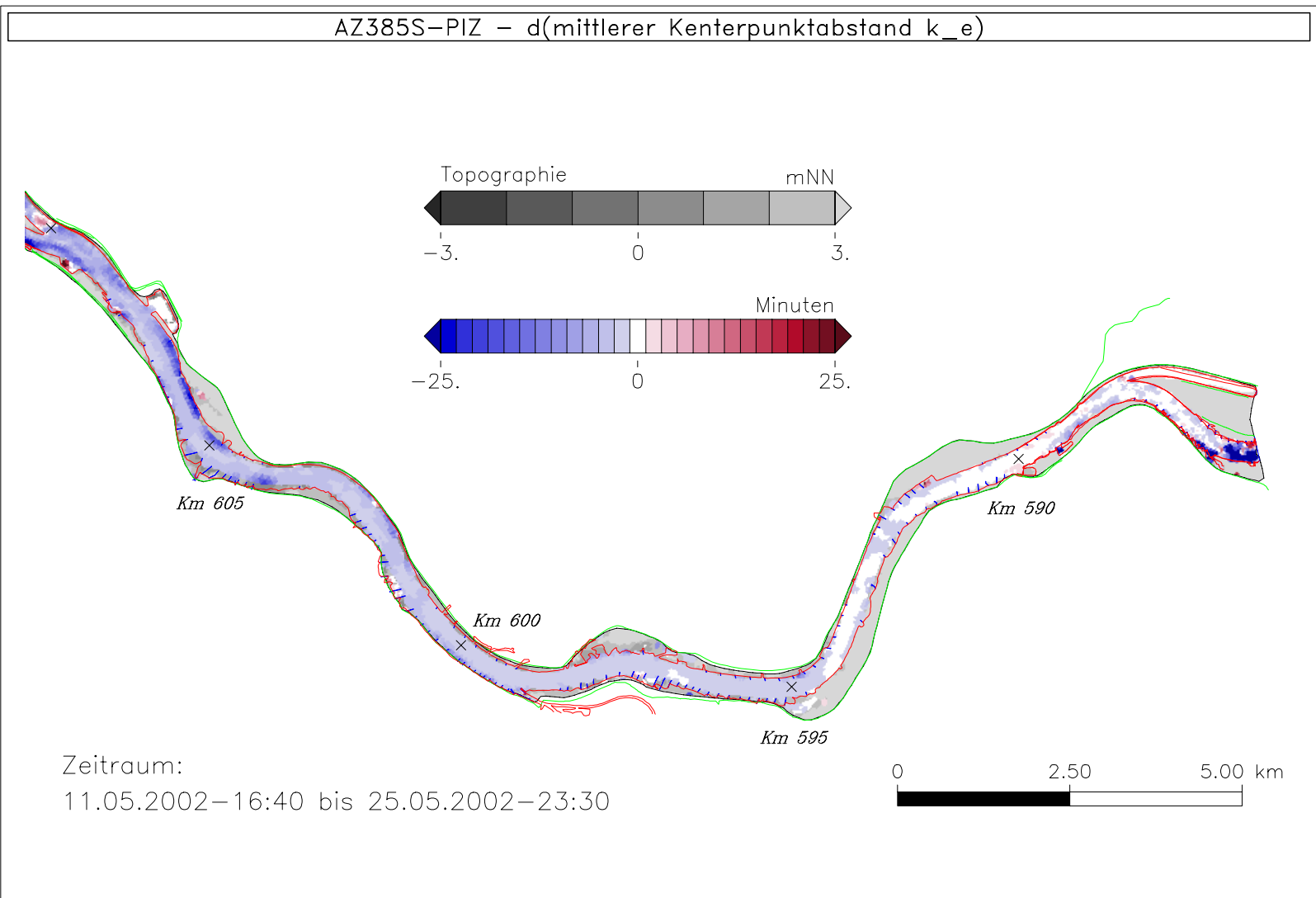
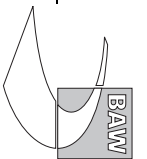


Bild 238: Differenz des mittleren Kenterpunktstandes bei Kenterpunkt Ebbe (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

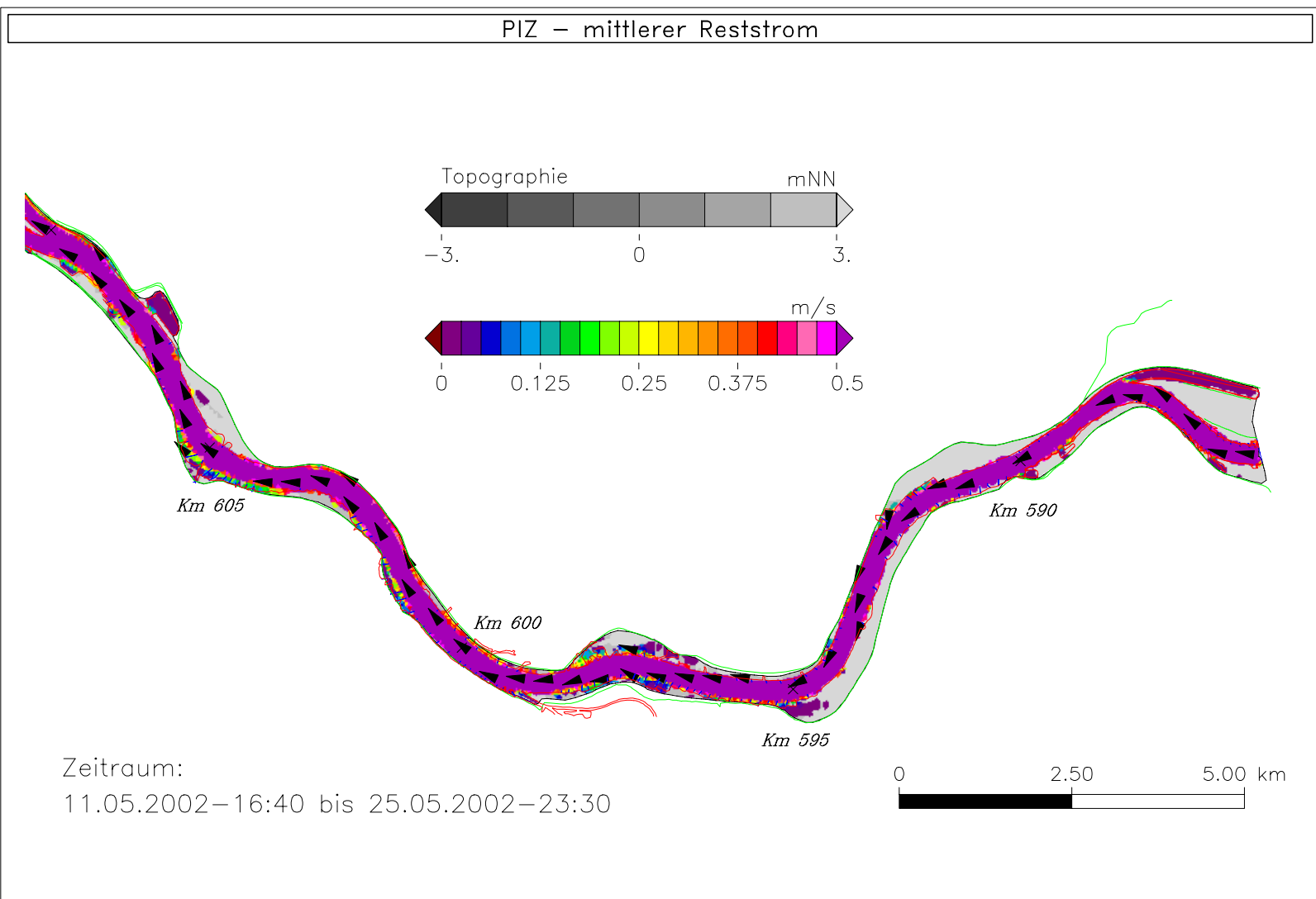
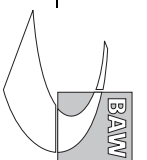


Bild 239: Reststromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

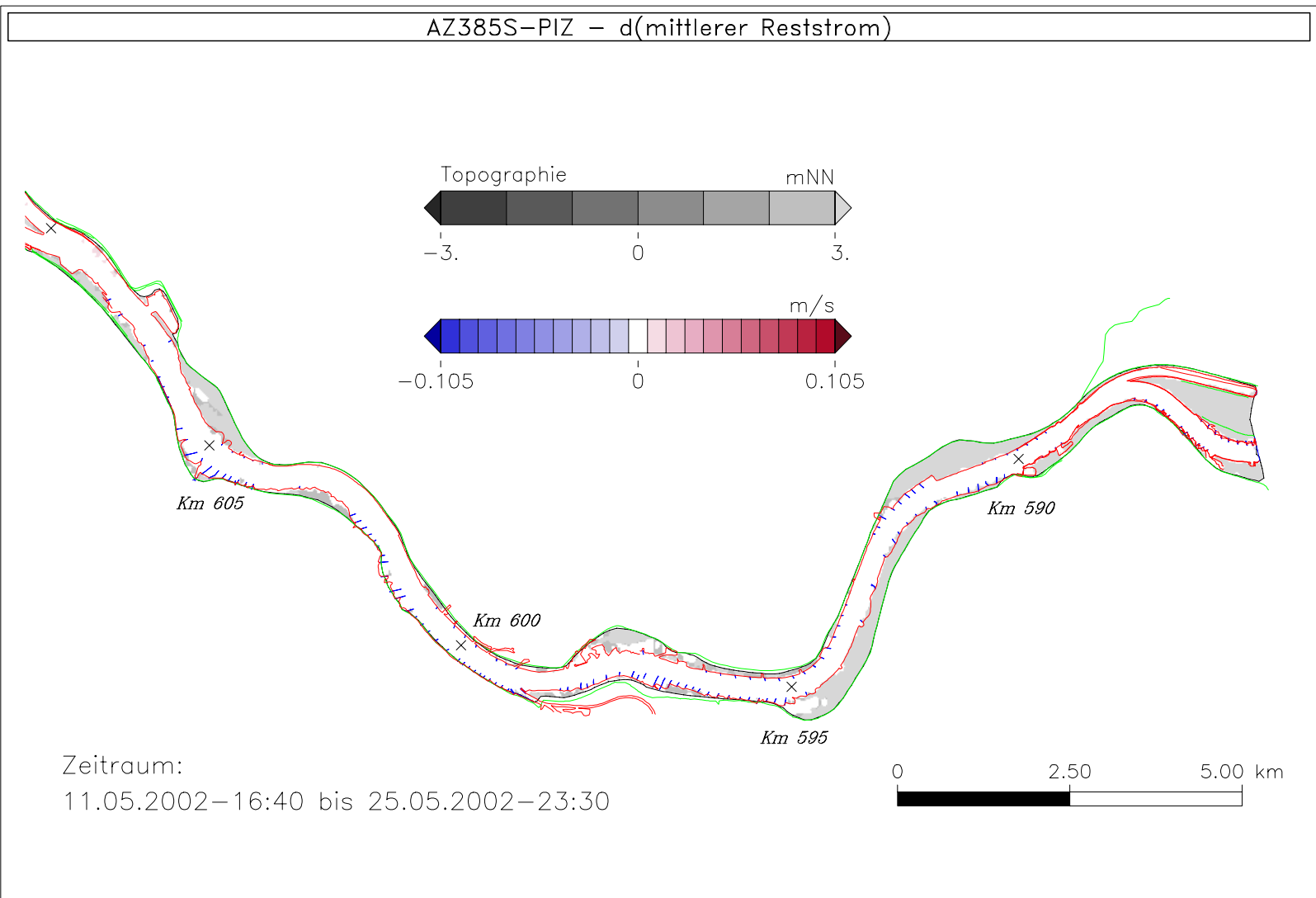
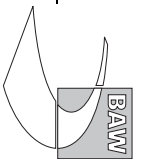


Bild 240: Differenz der Reststromgeschwindigkeit (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1



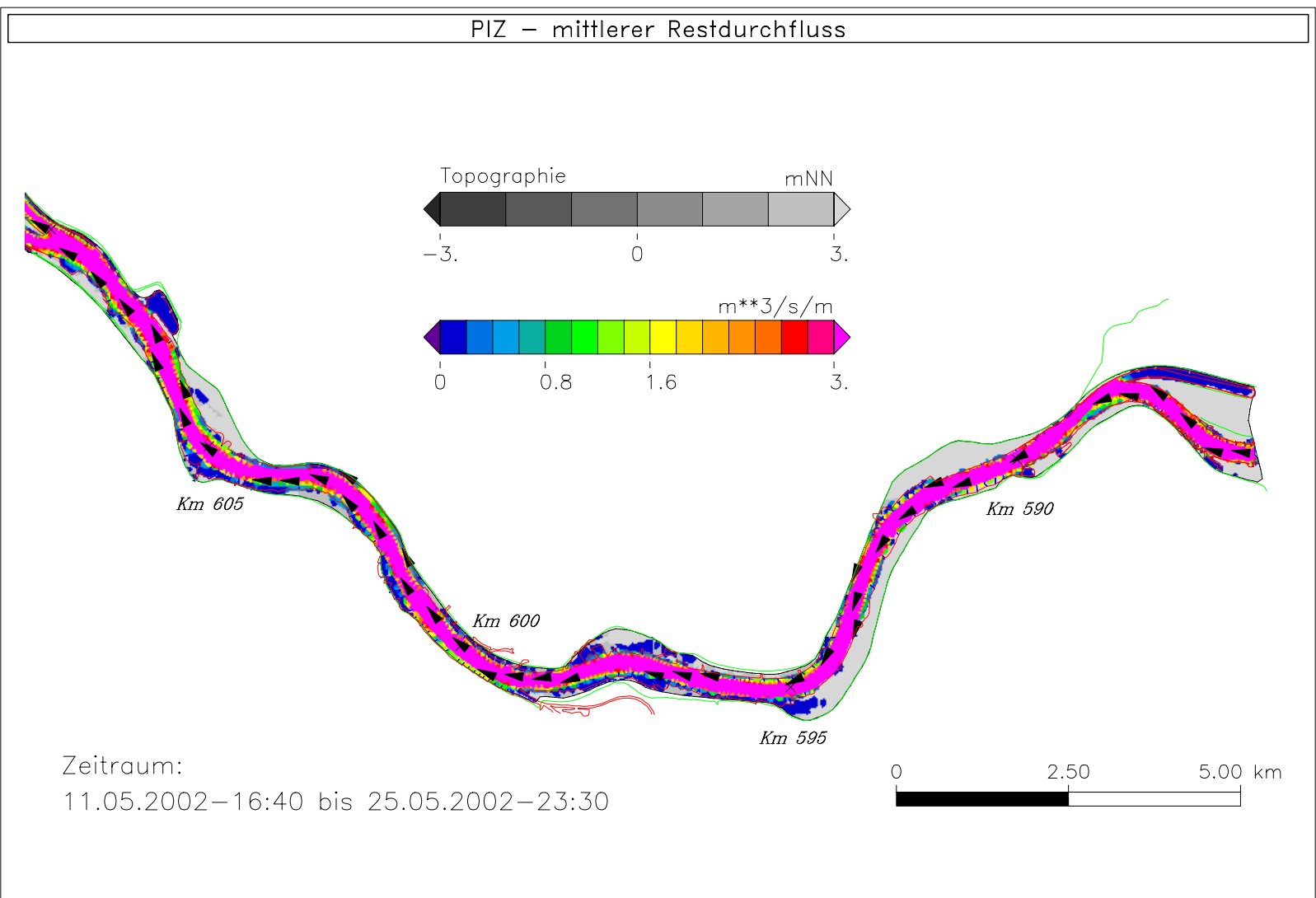
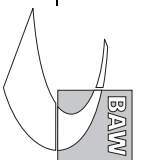


Bild 241: Restdurchfluss bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1

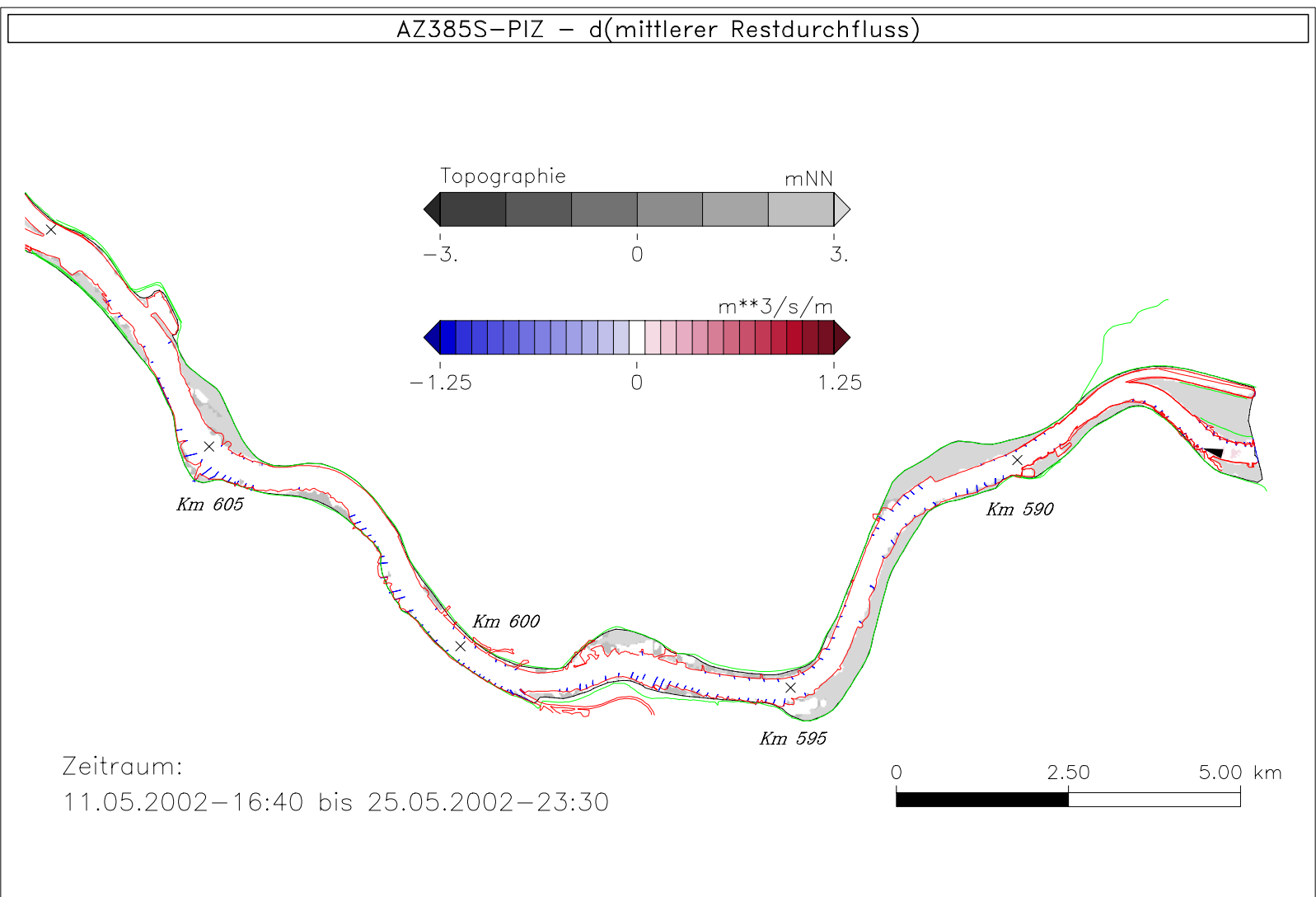
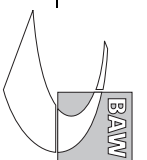


Bild 242: Differenz des Restdurchflusses (AZ385S - PIZ) bei hohem Oberwasser, Teilgebiet 1