



**BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU**

Karlsruhe · Hamburg · Ilmenau

**BAW**

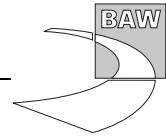


**ANLAGEBAND**

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

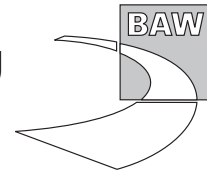
**Anlagenband 6 zum Gutachten zur ausbaubedingten  
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,  
Vertikalschnitte für hohen Oberwasserzufluss**

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





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



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

**Anlagenband 6 zum Gutachten zur ausbaubedingten  
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,  
Vertikalschnitte für hohen Oberwasserzufluss**

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

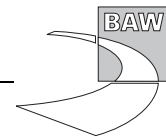
Auftrag vom: 01. November 2004

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

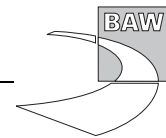
Hamburg, August 2006

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

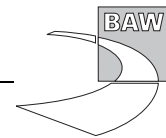


## Bildverzeichnis

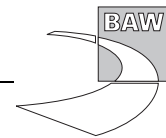
1	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	3
2	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	4
3	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne . . . . .	5
4	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne . . . . .	6
5	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	7
6	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	8
7	mitt. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	9
8	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	10
9	mitt. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	11
10	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	12
11	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	13
12	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	14
13	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	15
14	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	16
15	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	17
16	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	18
17	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	21
18	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	22
19	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinn . . . . .	23
20	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinn . . . . .	24
21	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	25
22	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	26
23	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	27
24	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	28
25	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	29
26	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	30
27	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	31
28	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	32
29	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	33
30	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	34
31	mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	35
32	Diff. mitt. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	36
33	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	39
34	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	40
35	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne . . . . .	41
36	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne . . . . .	42
37	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	43
38	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	44
39	max. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	45
40	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	46
41	max. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	47



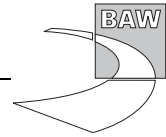
42	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	48
43	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	49
44	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	50
45	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	51
46	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	52
47	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	53
48	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	54
49	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	57
50	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	58
51	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne . . . . .	59
52	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne . . . . .	60
53	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	61
54	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe . . . . .	62
55	max. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	63
56	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit hinter Schwarztonnensand . . . . .	64
57	max. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	65
58	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe . . . . .	66
59	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	67
60	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	68
61	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	69
62	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	70
63	max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	71
64	Diff. max. Ebbestromgeschwindigkeit entl. der Süderelbe . . . . .	72
65	Flutstromdauer entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	75
66	Diff. der Flutstromdauer entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	76
67	Flutstromdauer entl. der Medemrinne . . . . .	77
68	Diff. der Flutstromdauer entl. der Medemrinne . . . . .	78
69	Flutstromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	79
70	Diff. der Flutstromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	80
71	Flutstromdauer hinter Schwarztonnensand . . . . .	81
72	Diff. der Flutstromdauer hinter Schwarztonnensand . . . . .	82
73	Flutstromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	83
74	Diff. der Flutstromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	84
75	Flutstromdauer entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	85
76	Diff. der Flutstromdauer entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	86
77	Flutstromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	87
78	Diff. der Flutstromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	88
79	Flutstromdauer entl. der Süderelbe . . . . .	89
80	Diff. der Flutstromdauer entl. der Süderelbe . . . . .	90
81	Ebbestromdauer entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	93
82	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	94
83	Ebbestromdauer entl. der Medemrinne . . . . .	95



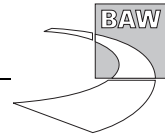
84	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Medemrinne . . . . .	96
85	Ebbestromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	97
86	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	98
87	Ebbestromdauer hinter Schwarztonnensand . . . . .	99
88	Diff. der Ebbestromdauer hinter Schwarztonnensand . . . . .	100
89	Ebbestromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	101
90	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	102
91	Ebbestromdauer entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	103
92	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Lühesander Süderelbe . . . . .	104
93	Ebbestromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	105
94	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Hahnöfer Nebenelbe . . . . .	106
95	Ebbestromdauer entl. der Süderelbe . . . . .	107
96	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Süderelbe . . . . .	108
97	Maximaler Salzgehalt entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	111
98	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	112
99	Maximaler Salzgehalt entl. der Medemrinne . . . . .	113
100	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Medemrinne . . . . .	114
101	Maximaler Salzgehalt entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	115
102	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	116
103	Maximaler Salzgehalt hinter Schwarztonnensand . . . . .	117
104	Diff. des max. Salzgehaltes hinter Schwarztonnensand . . . . .	118
105	Maximaler Salzgehalt entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	119
106	Diff. des max. Salzgehaltes entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	120
107	Minimaler Salzgehalt entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	123
108	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	124
109	Minimaler Salzgehalt entl. der Medemrinne . . . . .	125
110	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Medemrinne . . . . .	126
111	Minimaler Salzgehalt entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	127
112	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	128
113	Minimaler Salzgehalt hinter Schwarztonnensand . . . . .	129
114	Diff. des min. Salzgehaltes hinter Schwarztonnensand . . . . .	130
115	Minimaler Salzgehalt entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	131
116	Diff. des min. Salzgehaltes entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	132
117	Mittlerer Salzgehalt entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	135
118	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	136
119	Mittlerer Salzgehalt entl. der Medemrinne . . . . .	137
120	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Medemrinne . . . . .	138
121	Mittlerer Salzgehalt entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	139
122	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	140
123	Mittlerer Salzgehalt hinter Schwarztonnensand . . . . .	141
124	Diff. des mittl. Salzgehaltes hinter Schwarztonnensand . . . . .	142
125	Mittlerer Salzgehalt entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	143



126	Diff. des mittl. Salzgehaltes entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	144
127	Salzgehaltsvariation entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	147
128	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Fahrwassertrasse . . . . .	148
129	Salzgehaltsvariation entl. der Medemrinne . . . . .	149
130	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Medemrinne . . . . .	150
131	Salzgehaltsvariation entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	151
132	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Glückstädter Nebenelbe . . . . .	152
133	Salzgehaltsvariation hinter Schwarztonnensand . . . . .	153
134	Diff. der Salzgehaltsvariation hinter Schwarztonnensand . . . . .	154
135	Salzgehaltsvariation entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	155
136	Diff. der Salzgehaltsvariation entl. der Pagensander Nebenelbe . . . . .	156







## **A Anlage 6**

Diese Anlage enthält ausgewählte Tidekennwerte als Vertikalschnitte auf ausgewählten Längsprofilen für den planerischen Ist-Zustand (PIZ) und die Differenzen (AZ385S-PIZ) zwischen dem Ausbauzustand und dem planerischen Ist-Zustand bei hohem Oberwasser ( $Q=1500m^3/s$ ). Die Profile verlaufen entlang der Mitte der Fahrwassertrasse, der Süderelbe und der tiefsten Rinnen der Nebanelben.

Die Tidekennwerte und die Differenzen werden in Klassen eingeteilt, die farblich kodiert 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.

### **A.1 Mittlere Flutstromgeschwindigkeit**

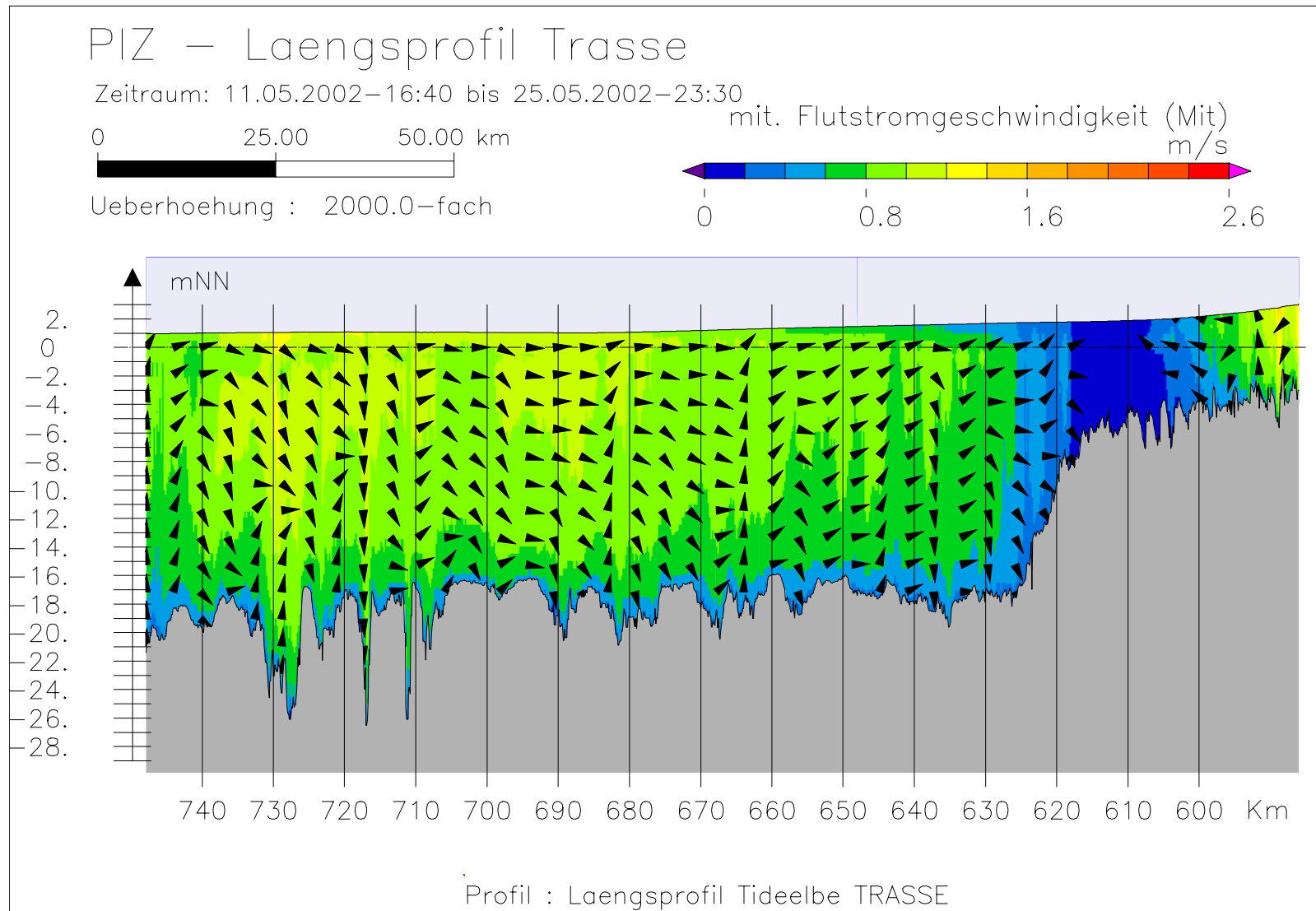
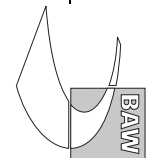


Bild 1: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



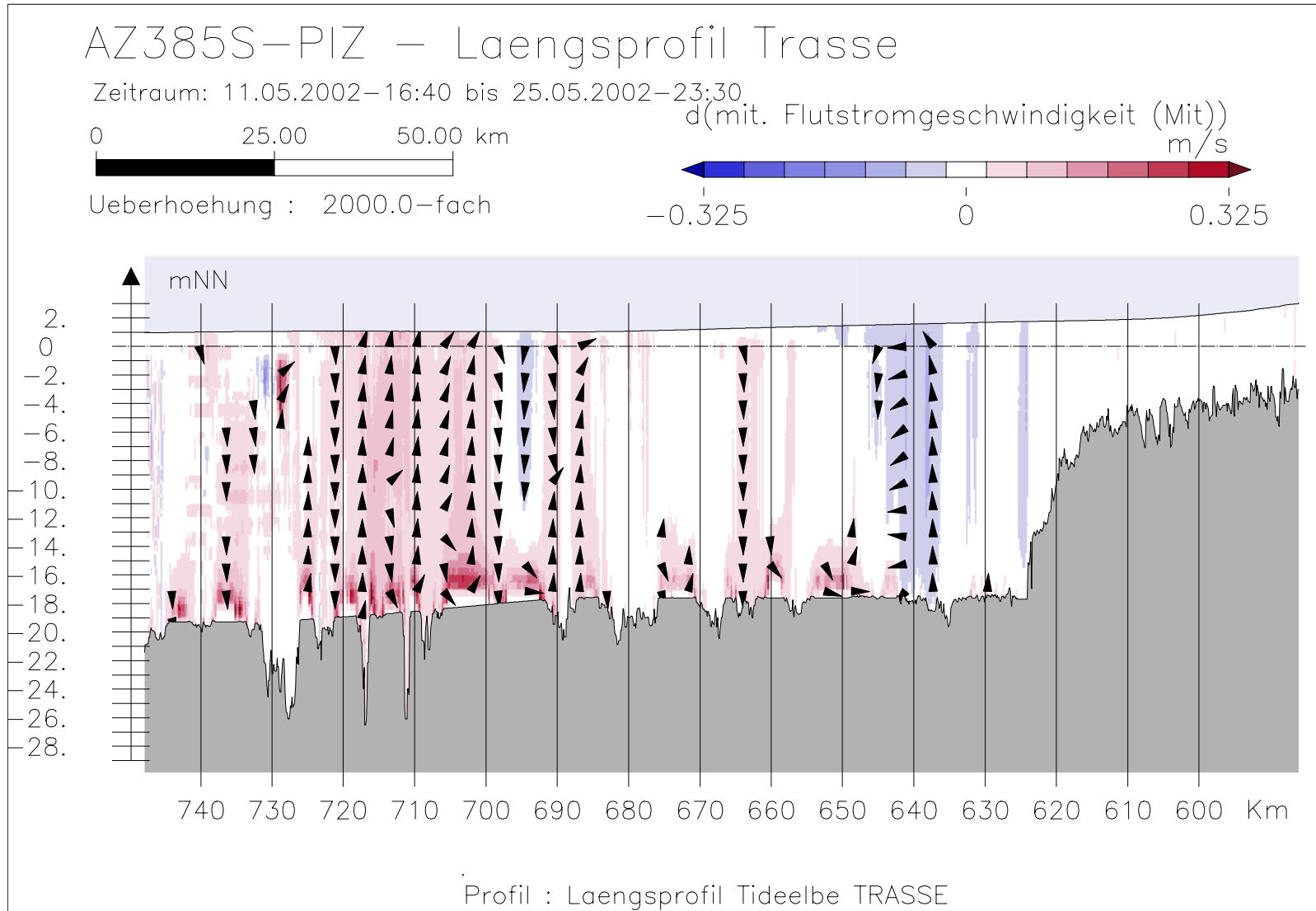
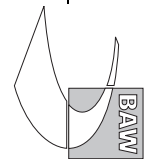


Bild 2: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



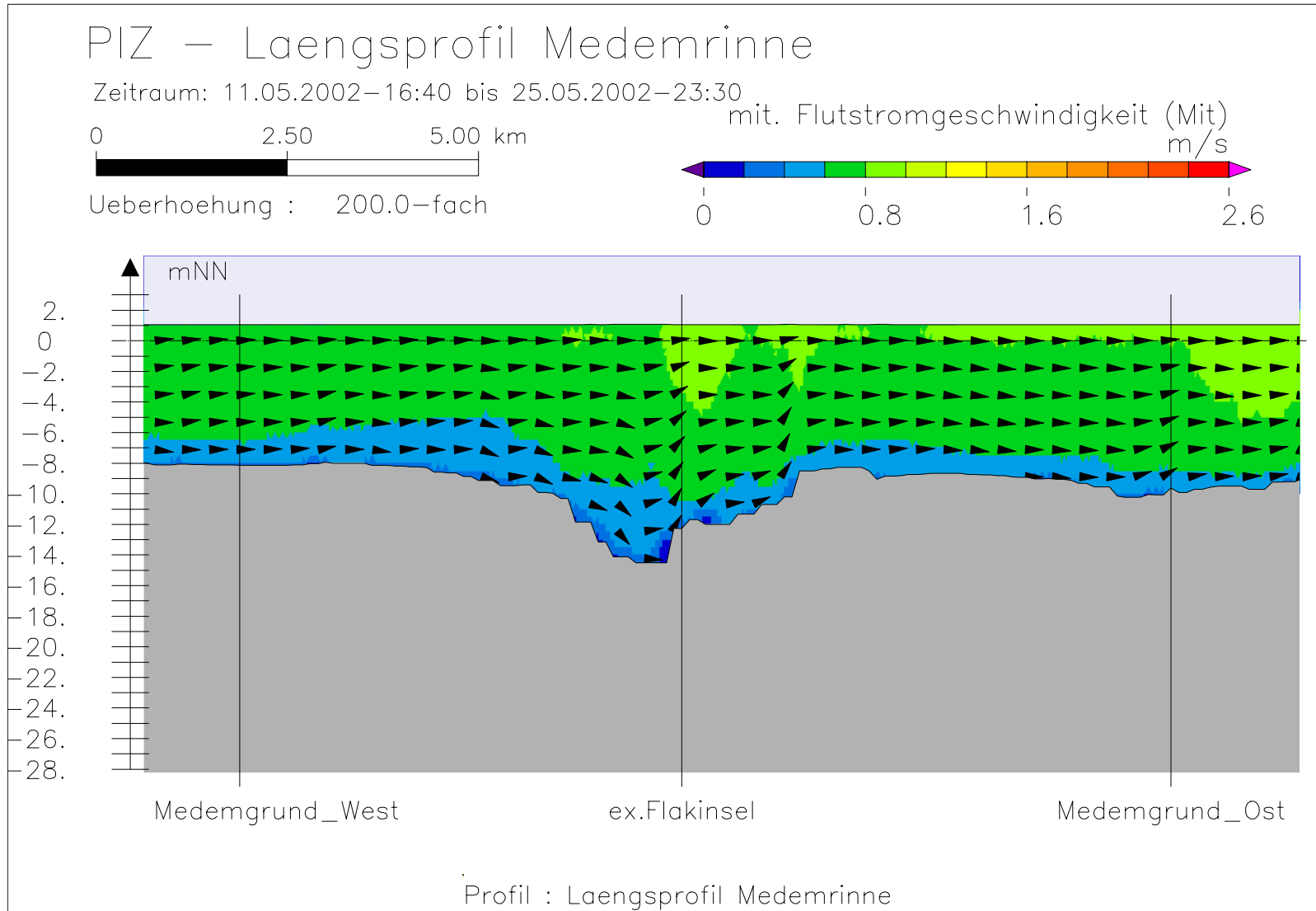
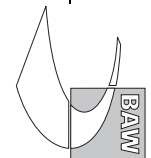


Bild 3: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



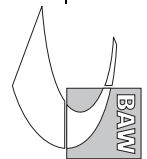
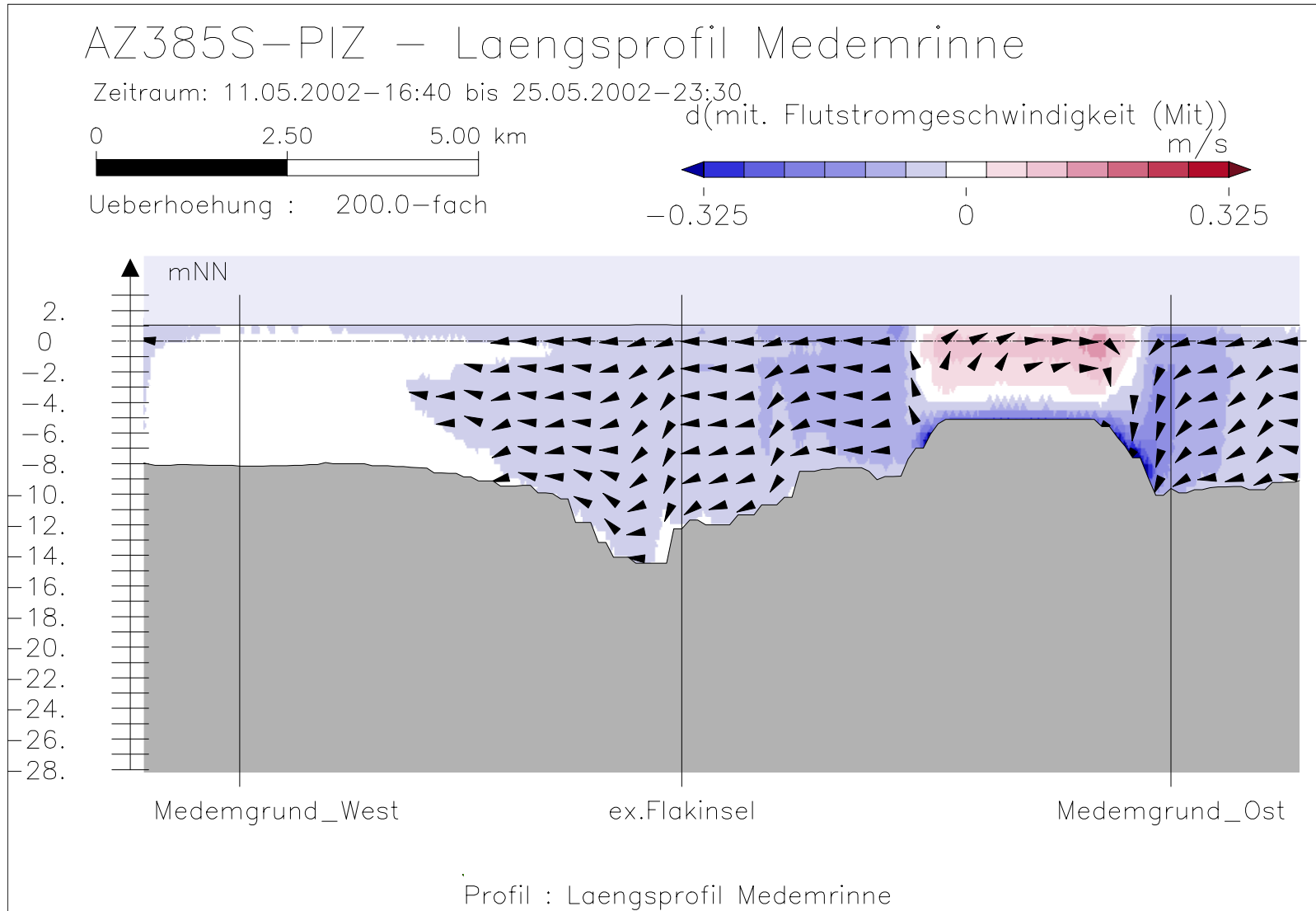
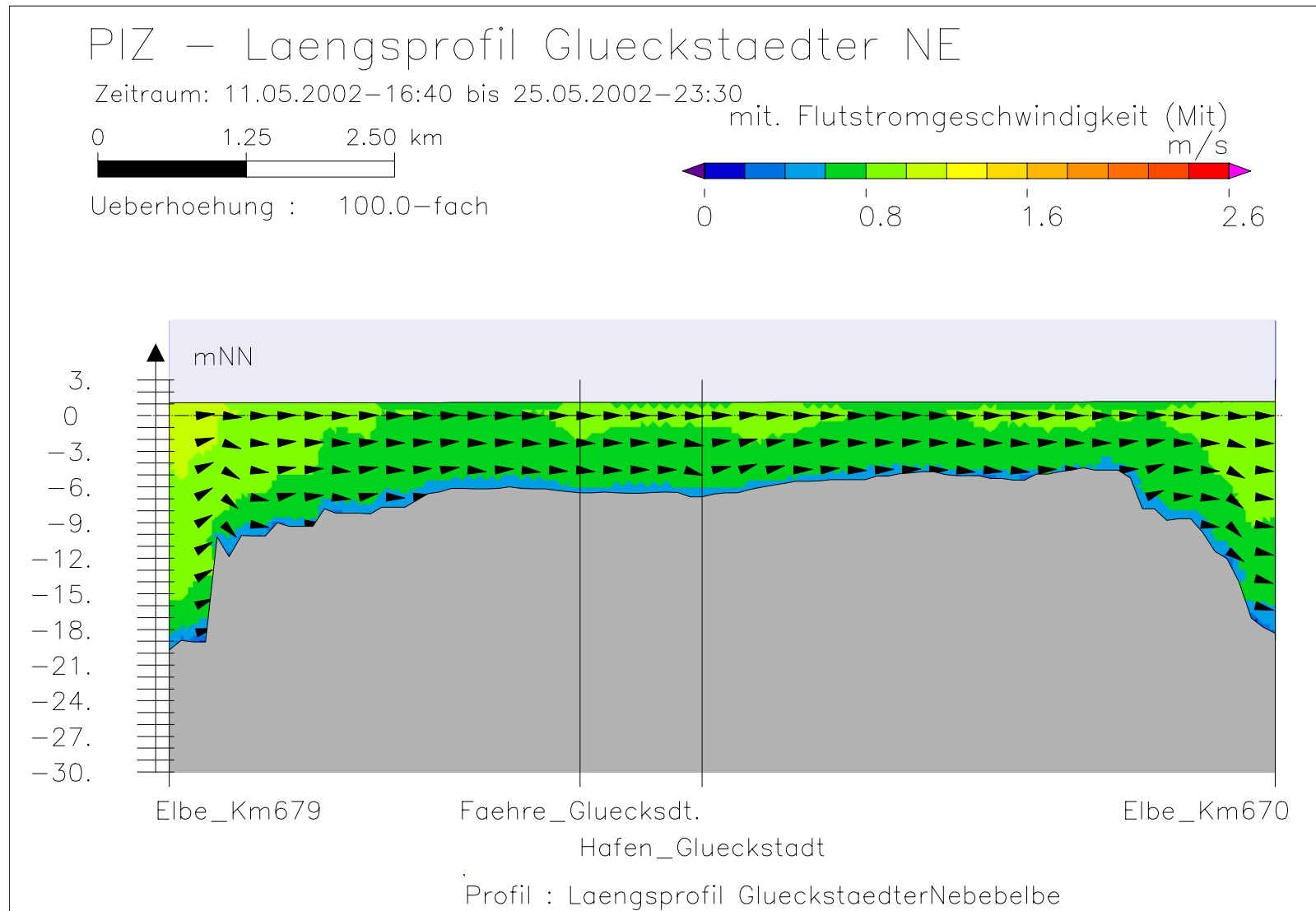


Bild 4: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

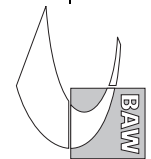


Bild 5: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

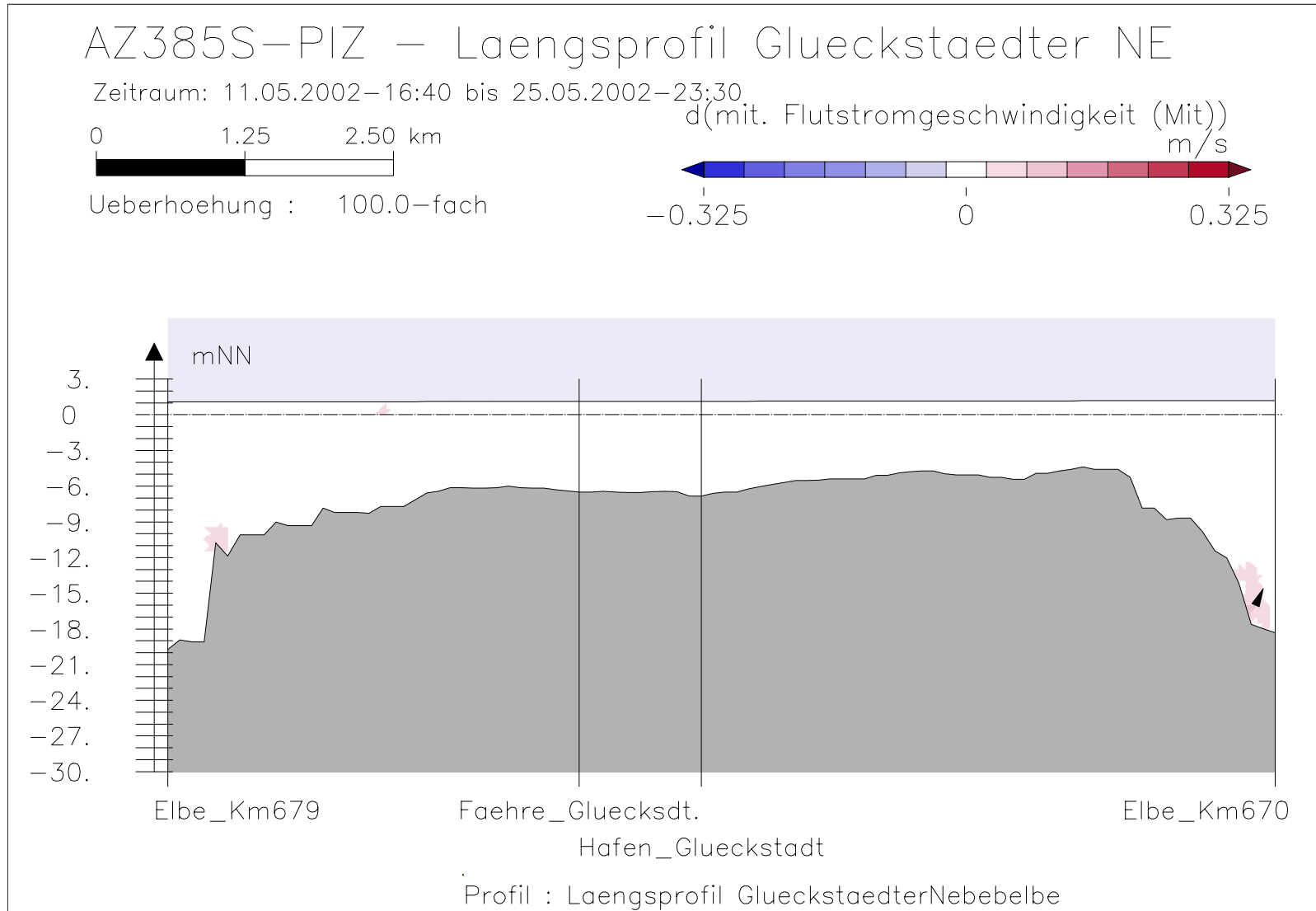
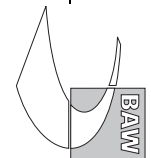


Bild 6: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



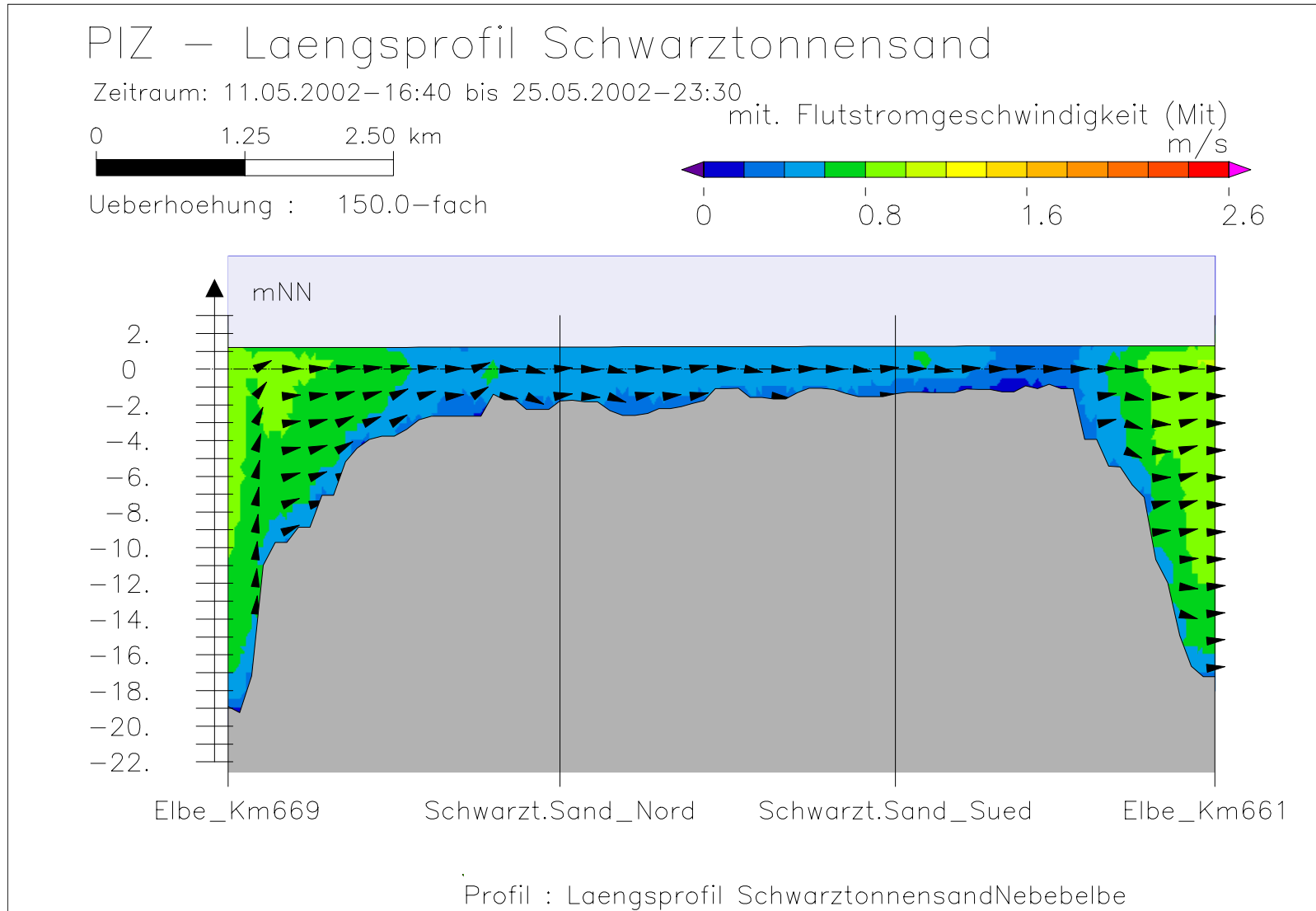
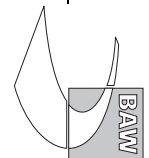


Bild 7: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





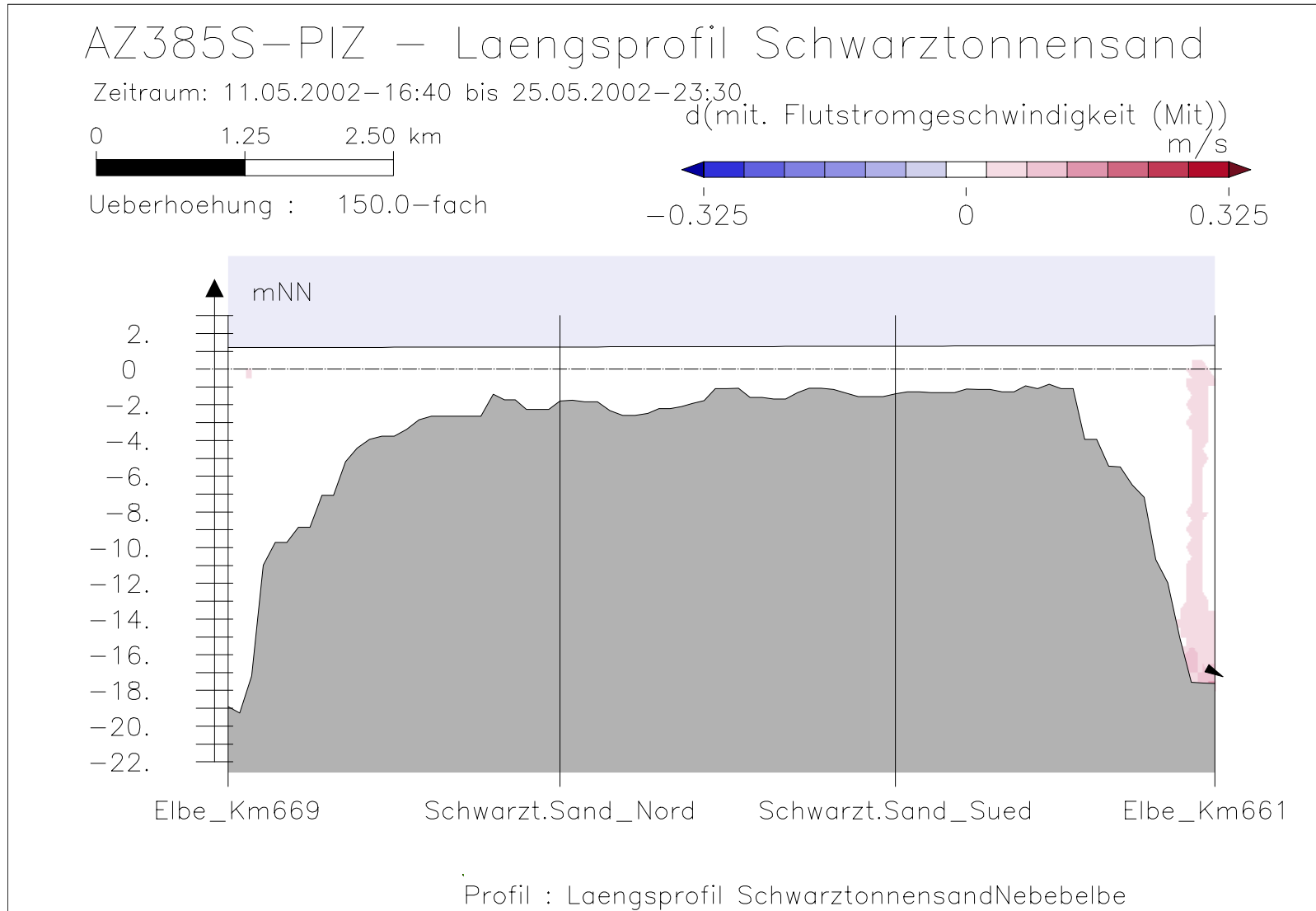
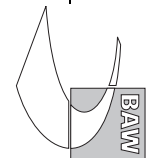


Bild 8: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



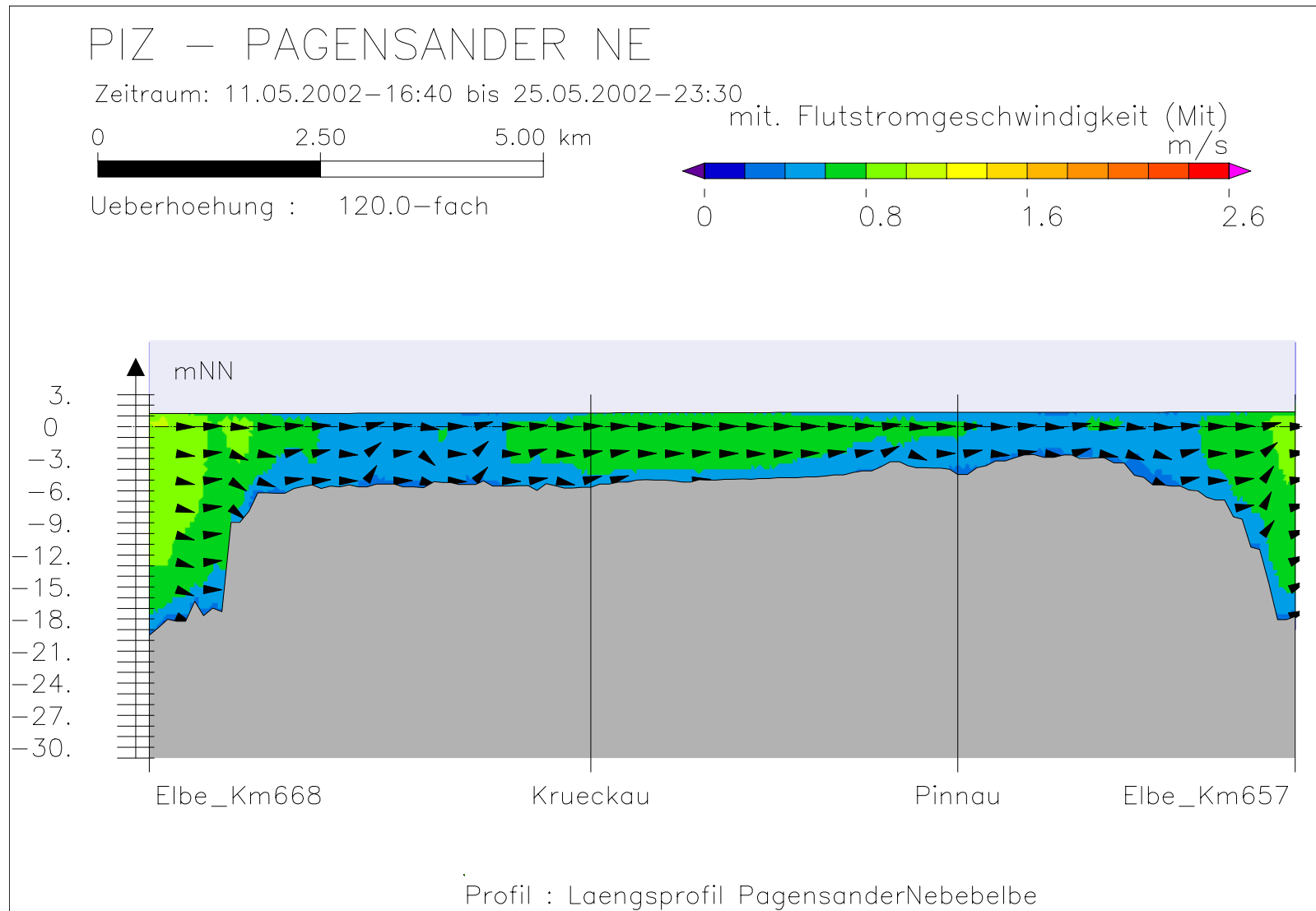
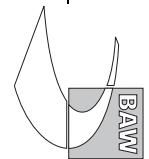


Bild 9: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



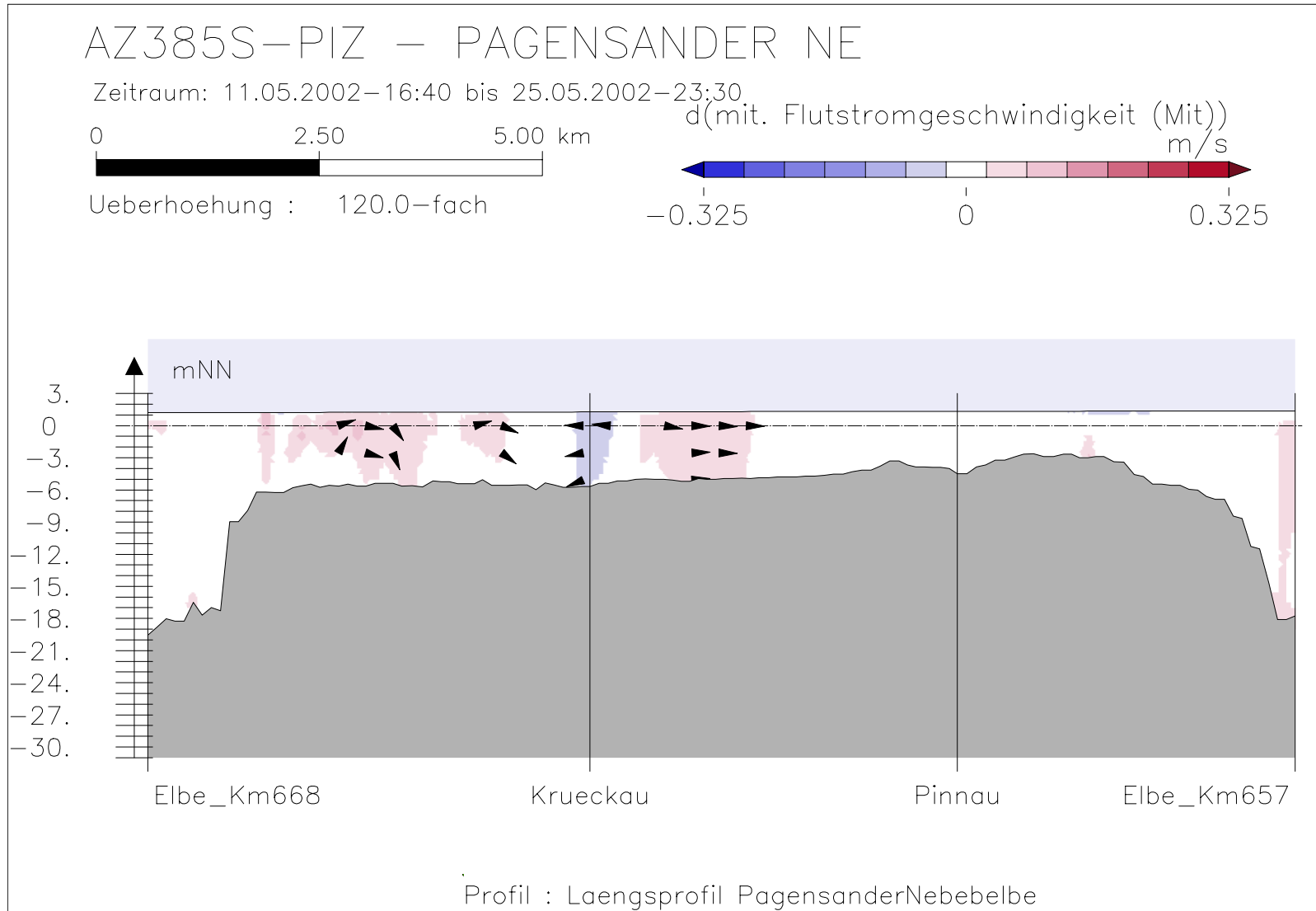
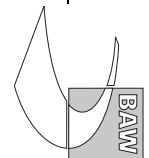
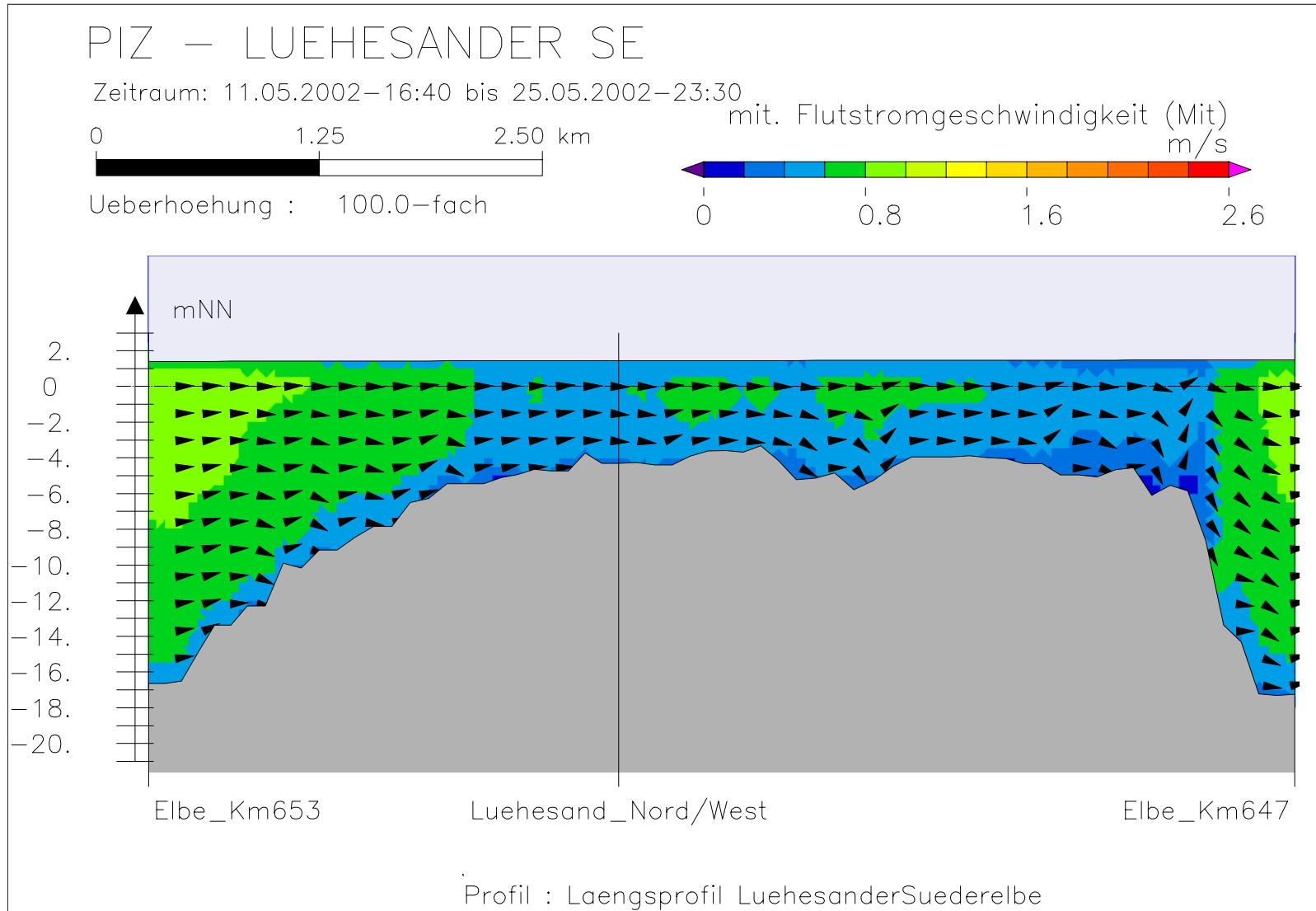


Bild 10: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

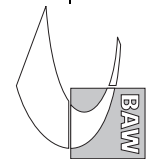
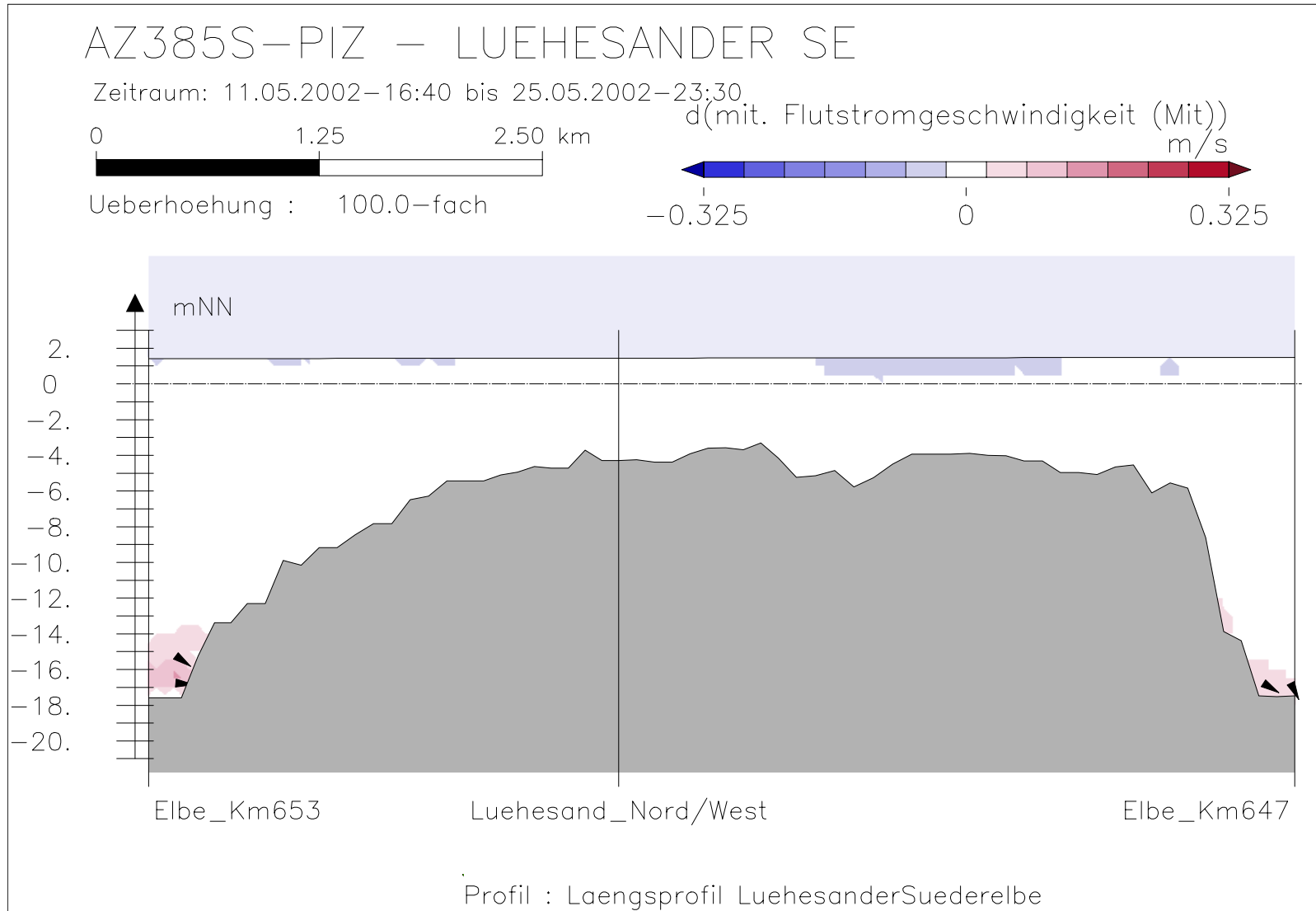


Bild 11: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

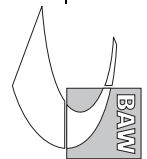


Bild 12: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

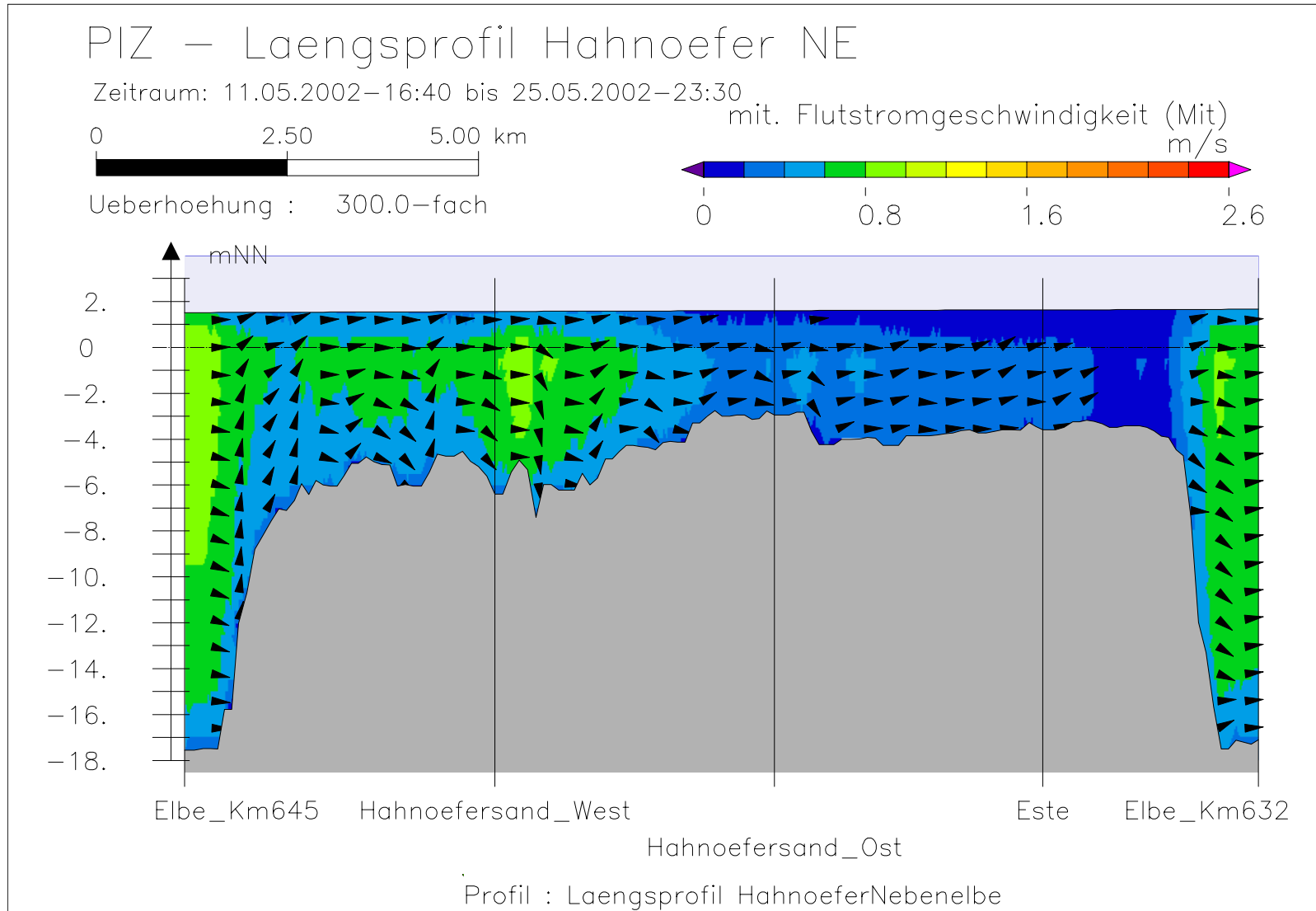
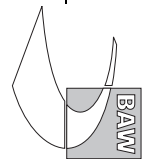


Bild 13: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



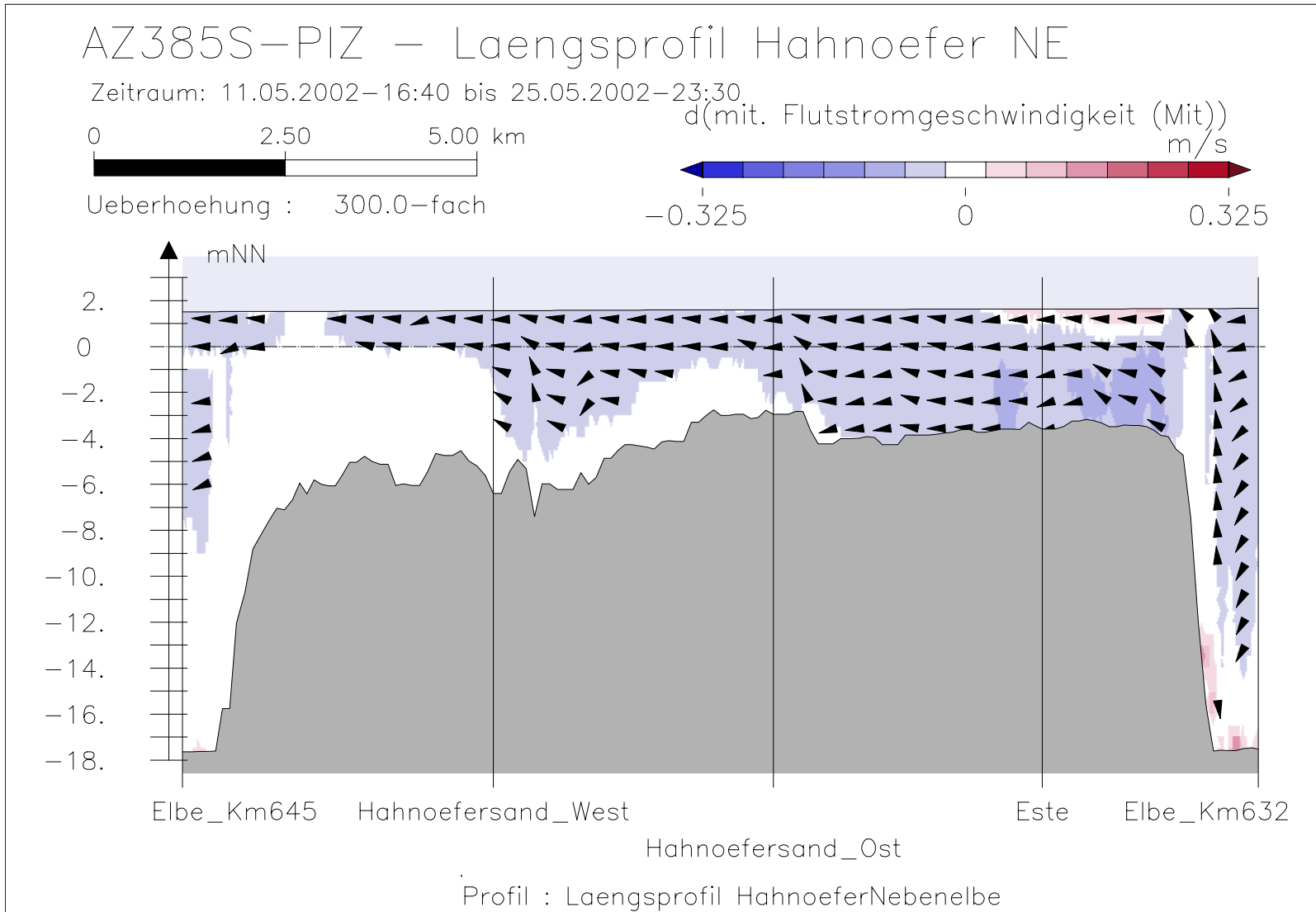


Bild 14: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



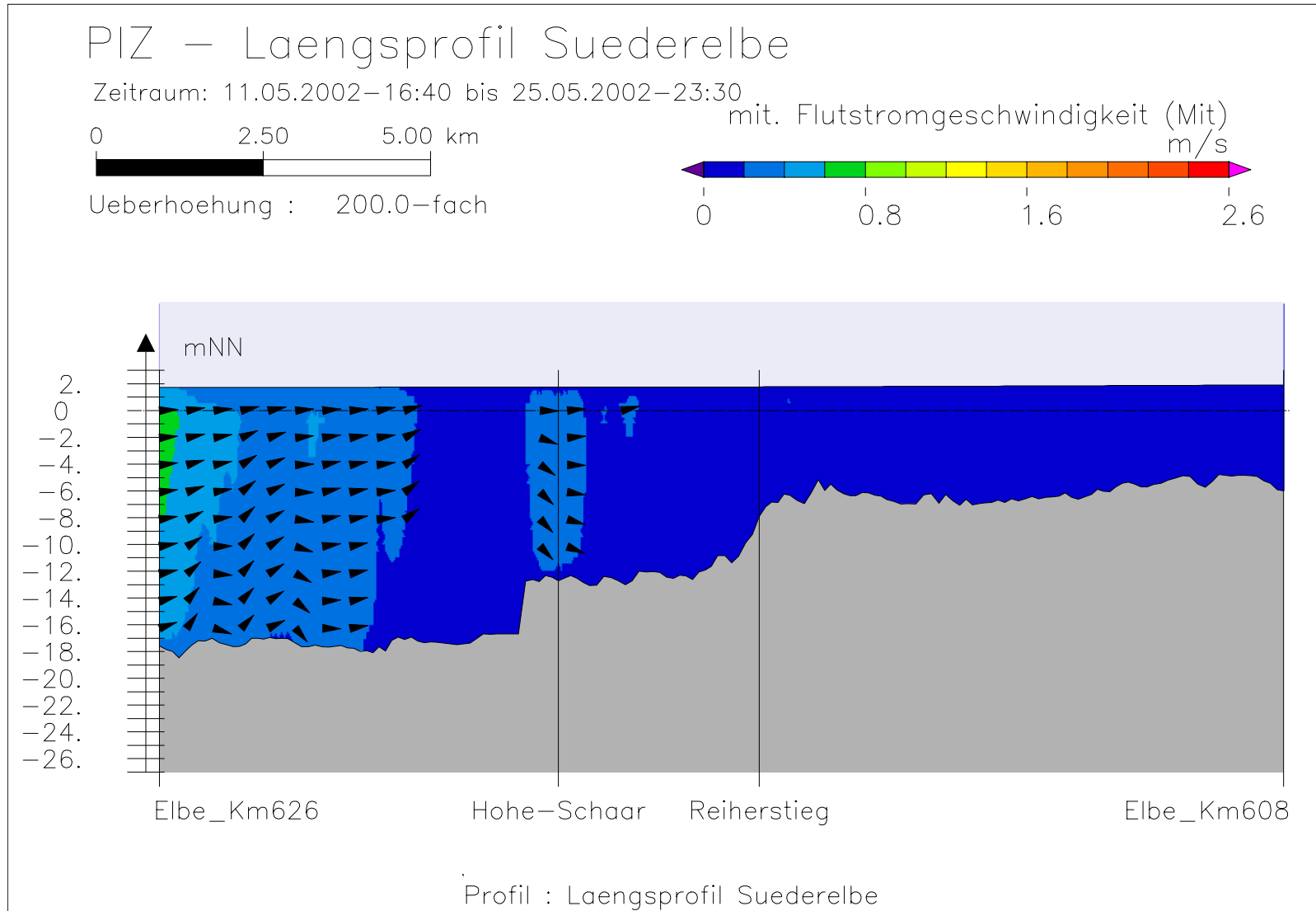
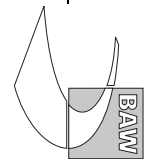


Bild 15: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





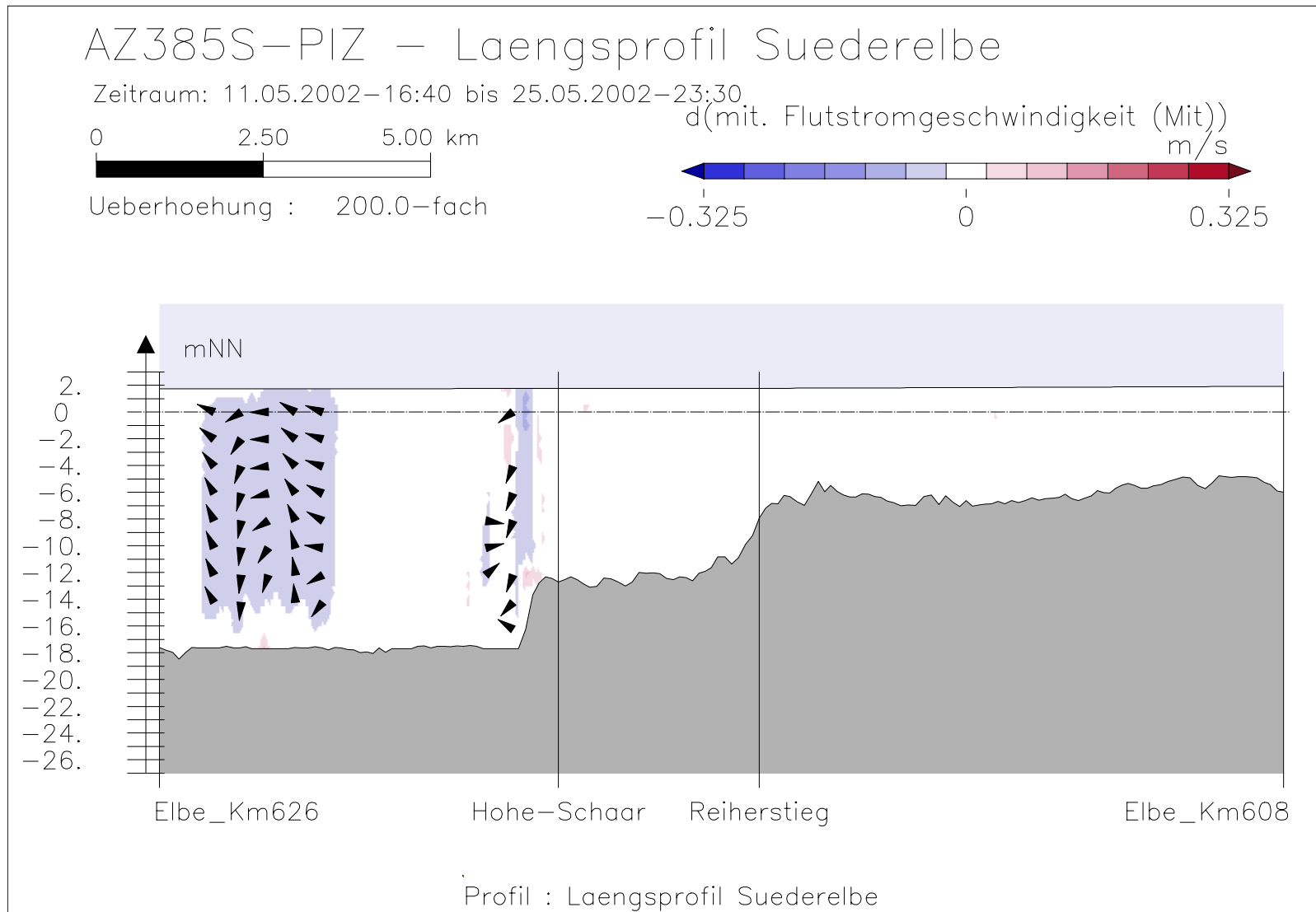
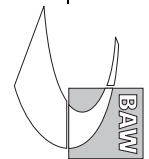
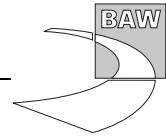
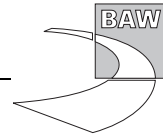


Bild 16: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe







## **A.2 Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit**

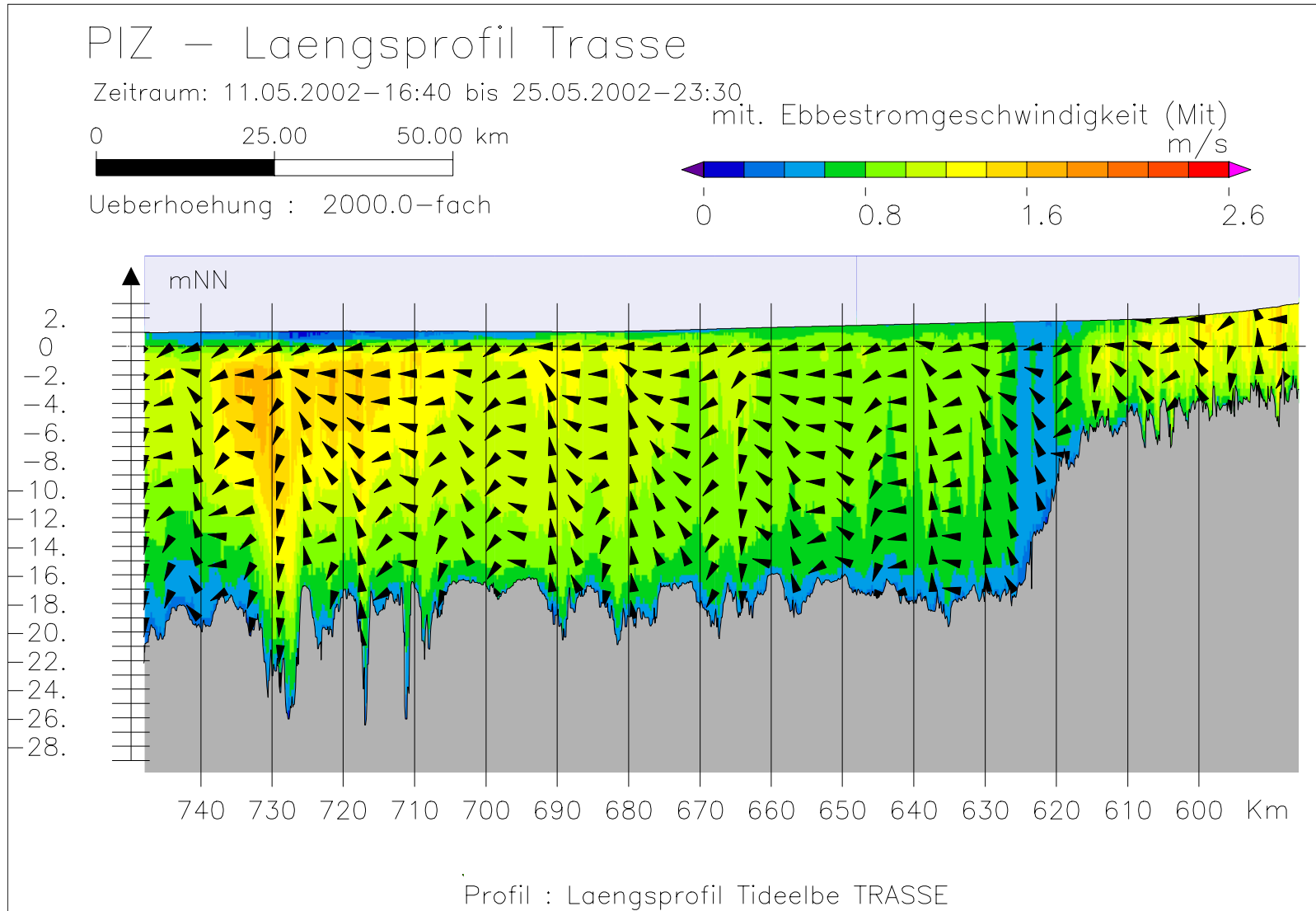
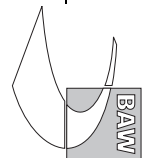


Bild 17: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



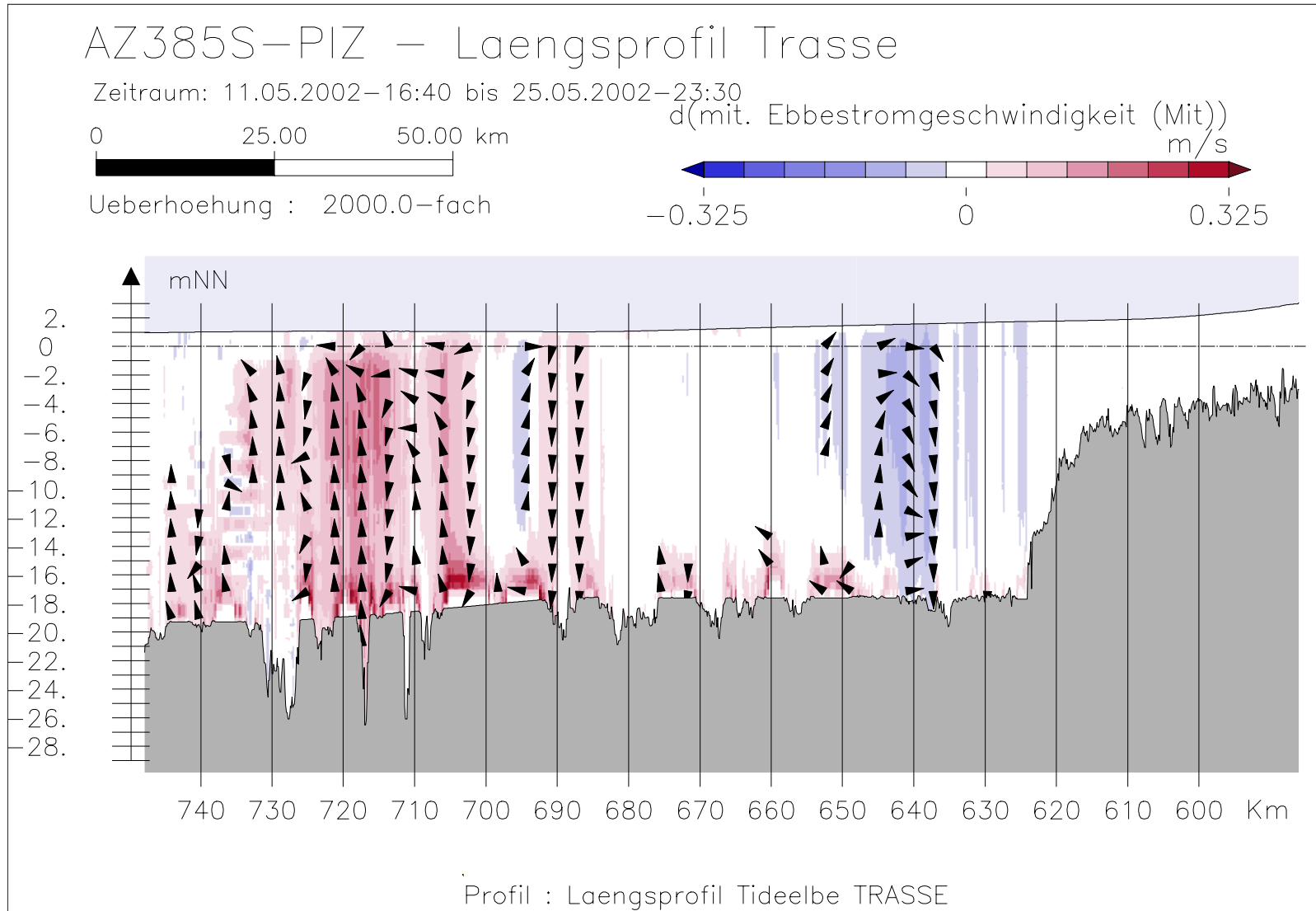
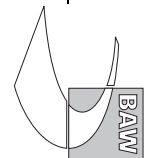


Bild 18: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



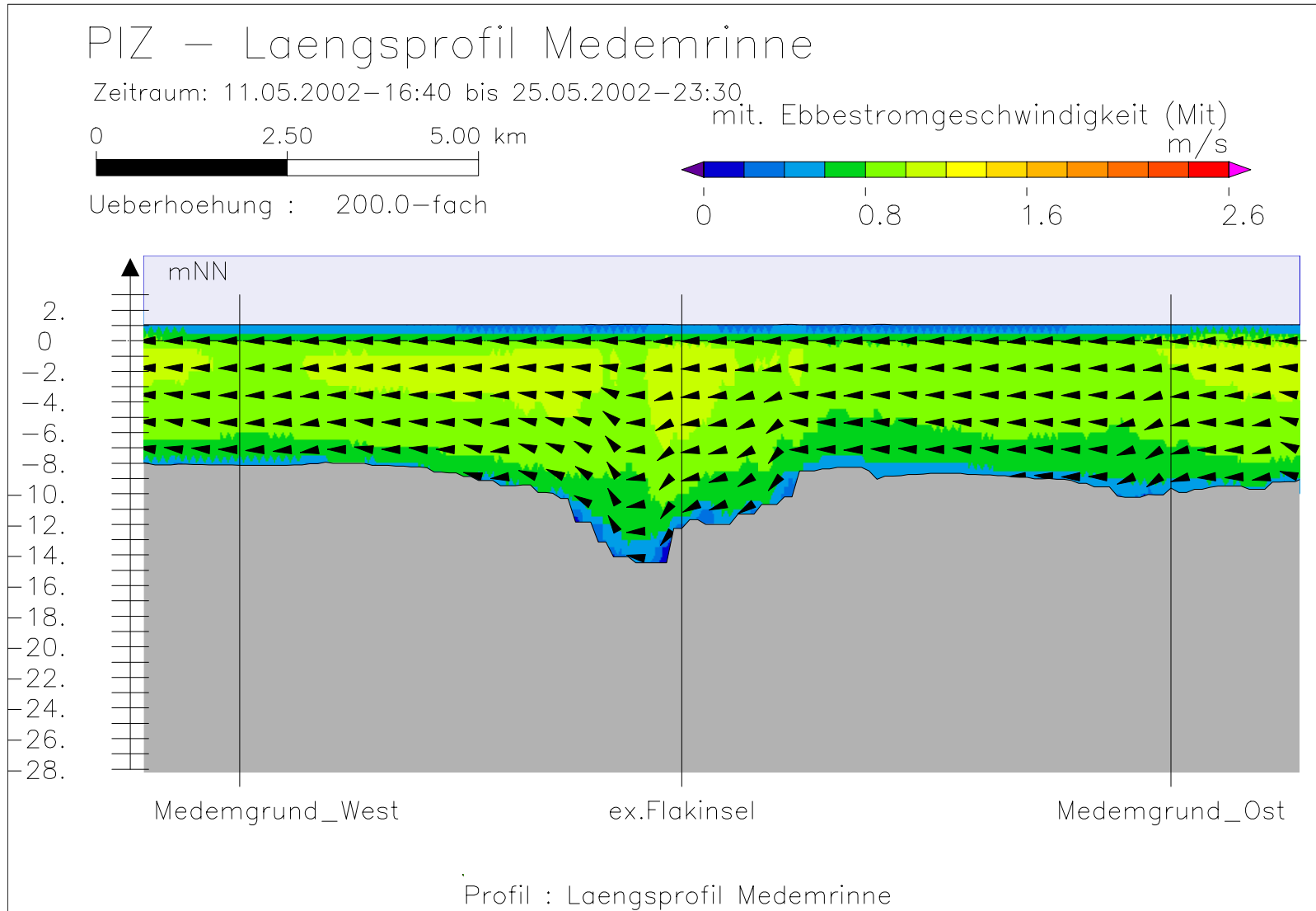
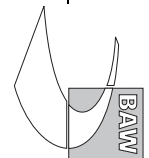


Bild 19: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



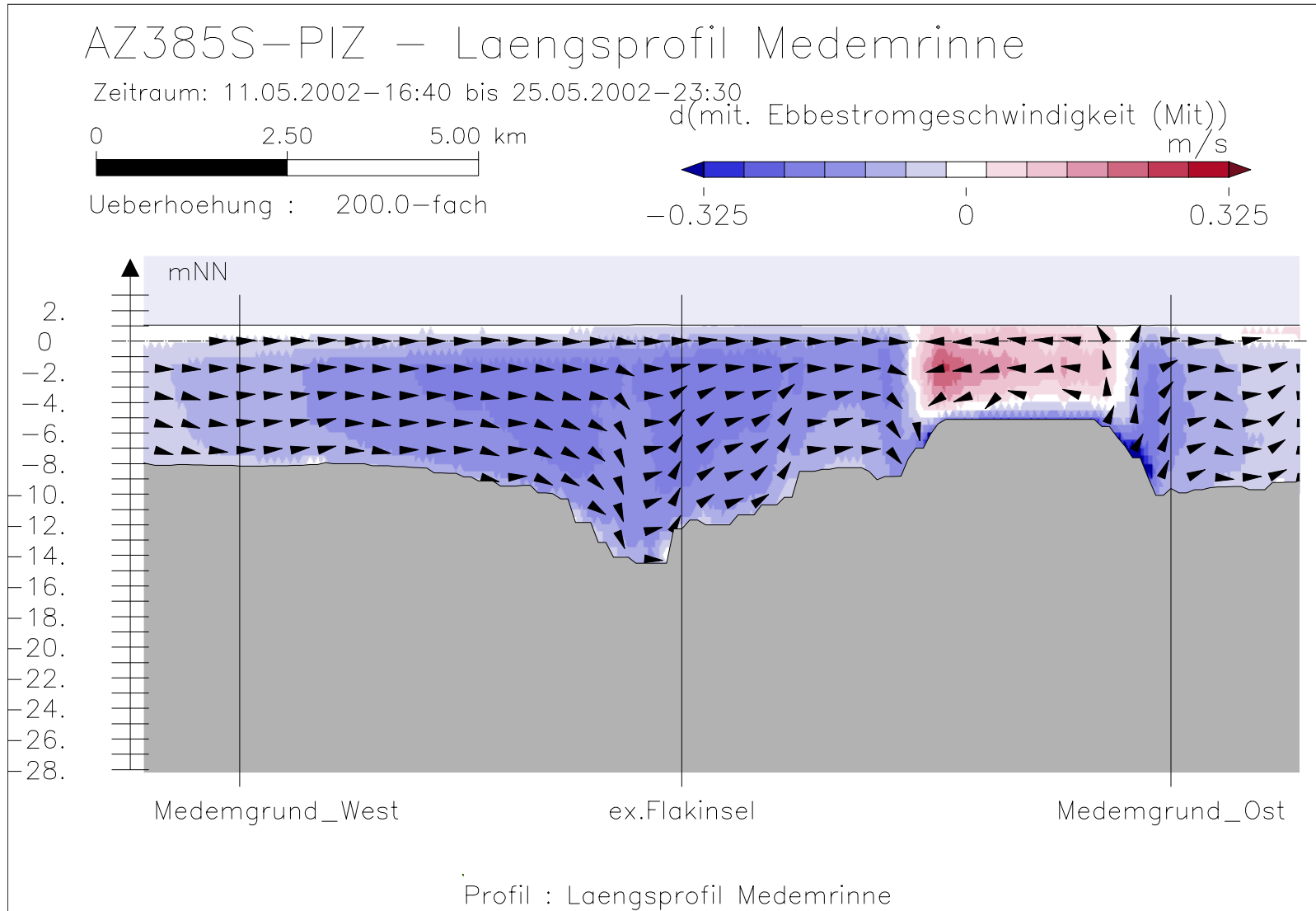
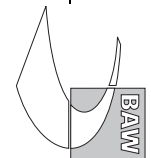
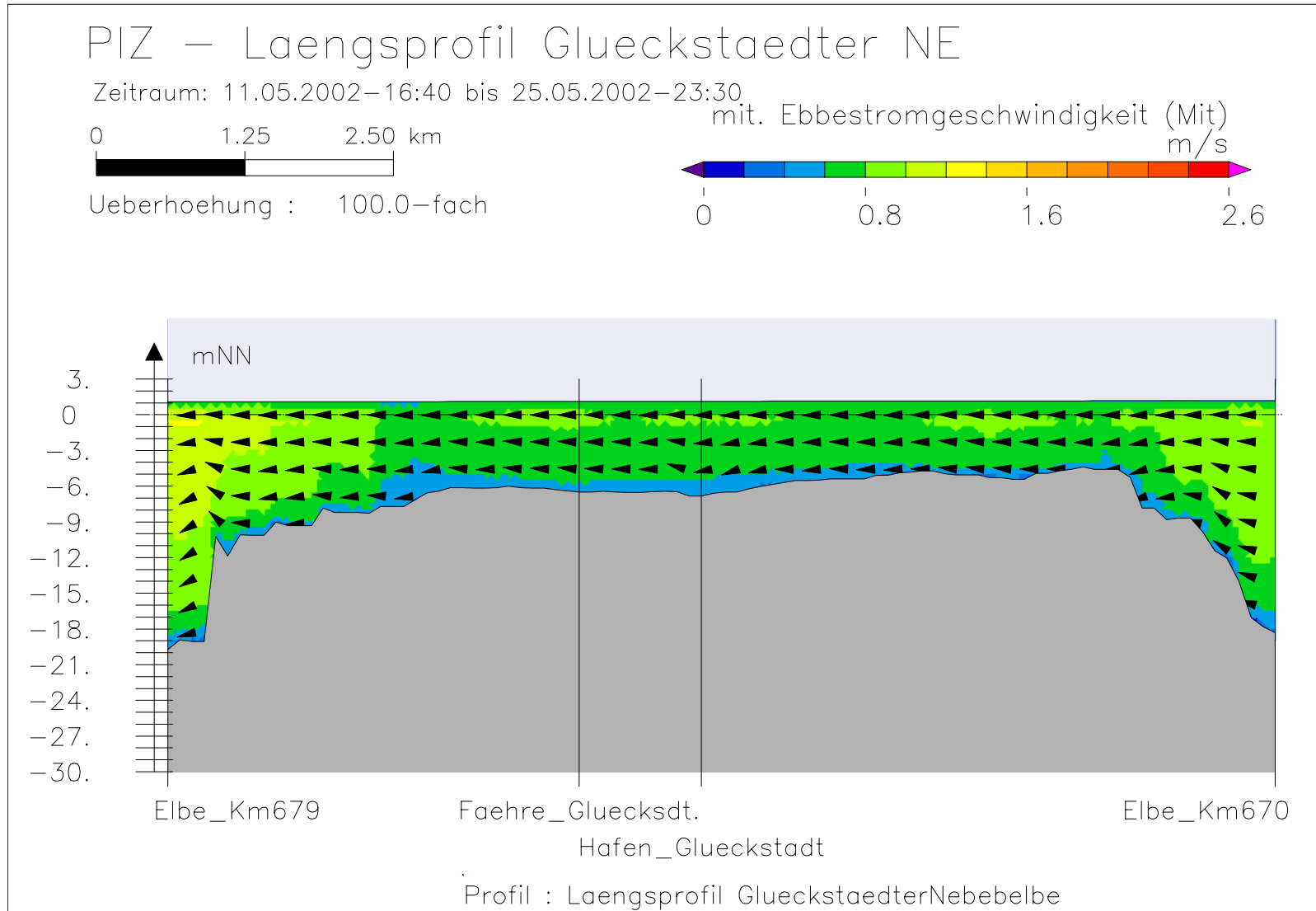


Bild 20: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

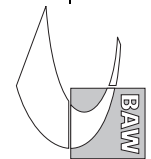
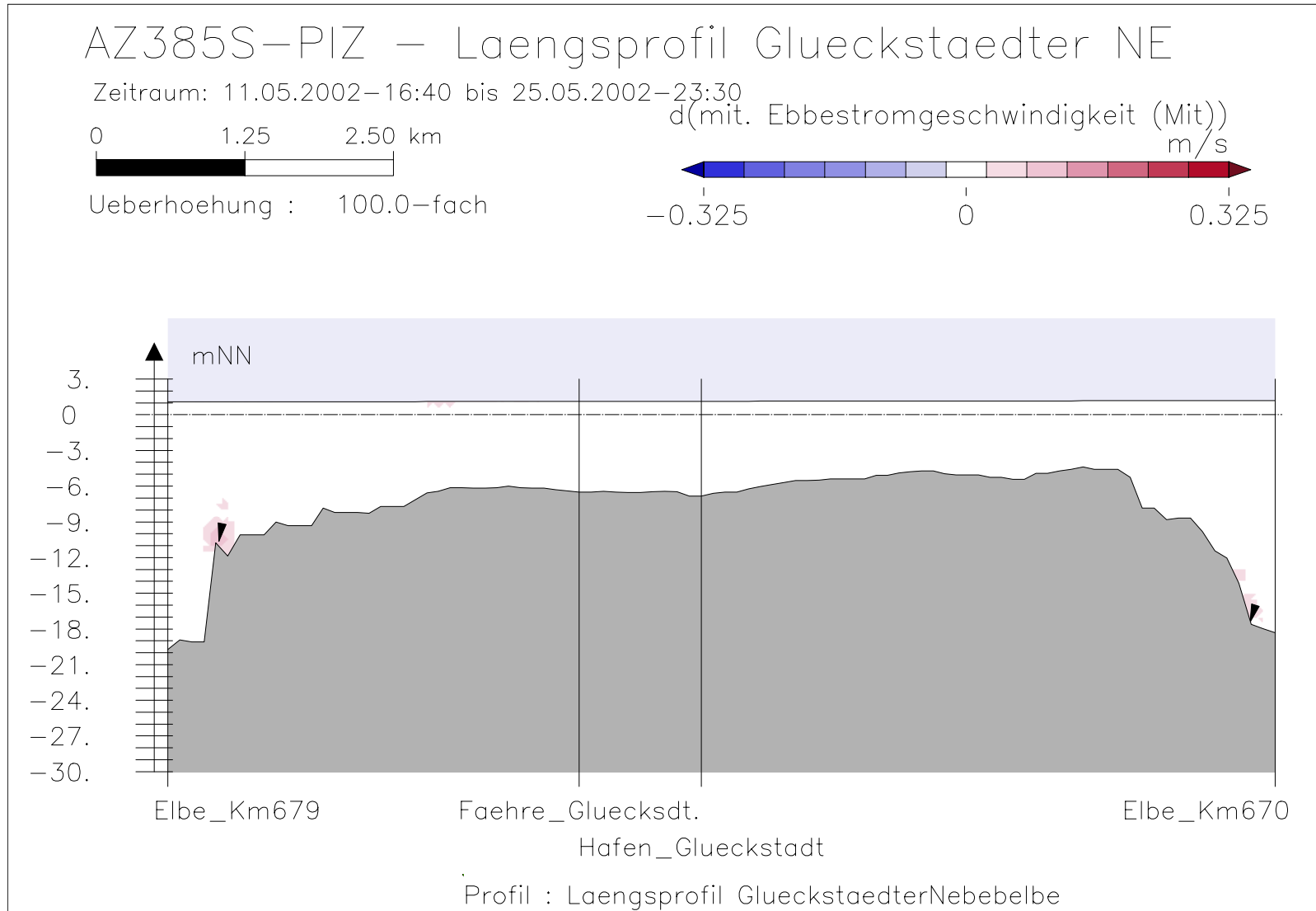


Bild 21: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

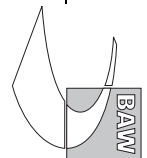


Bild 22: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

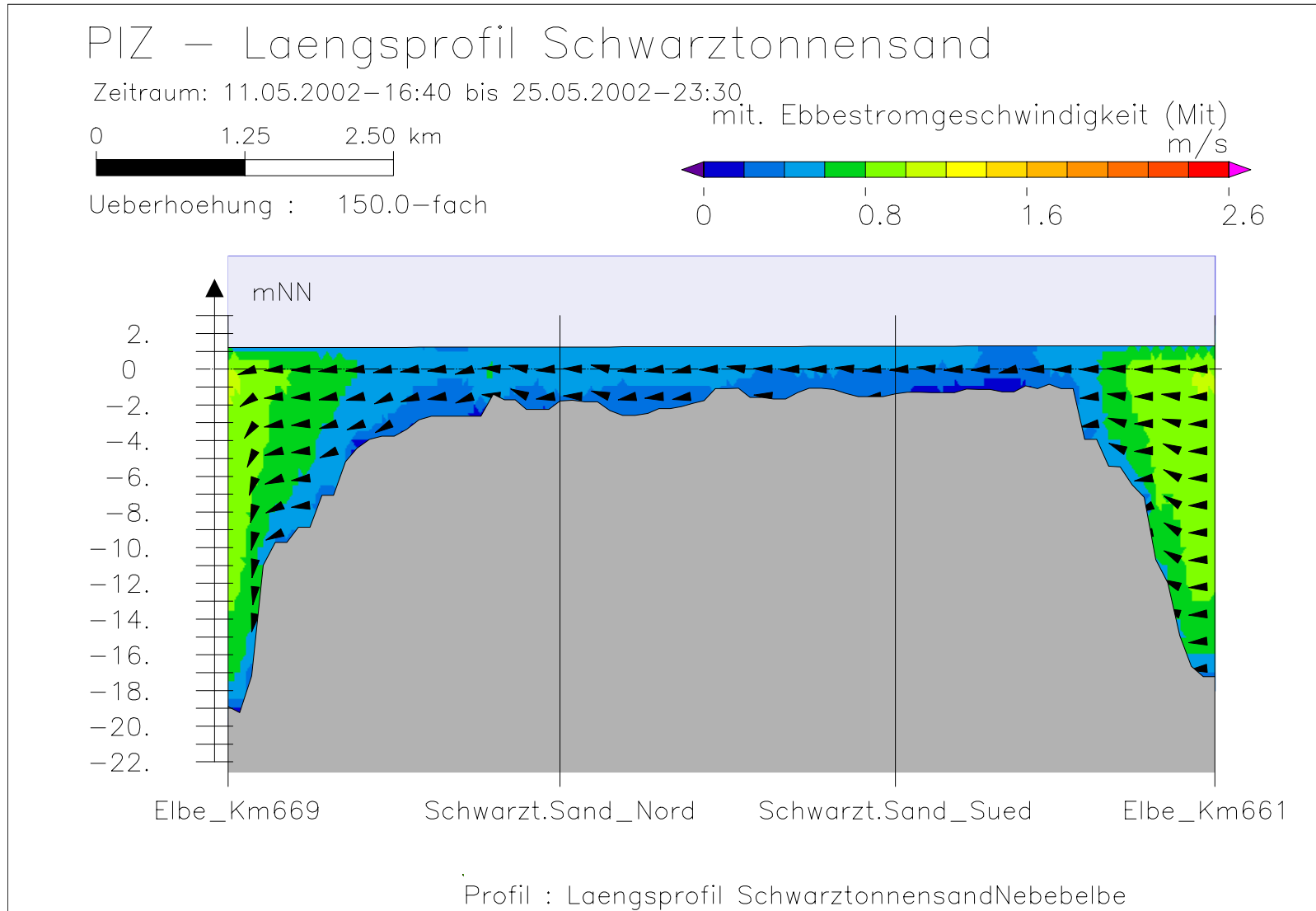
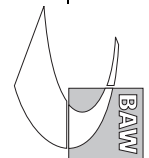


Bild 23: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



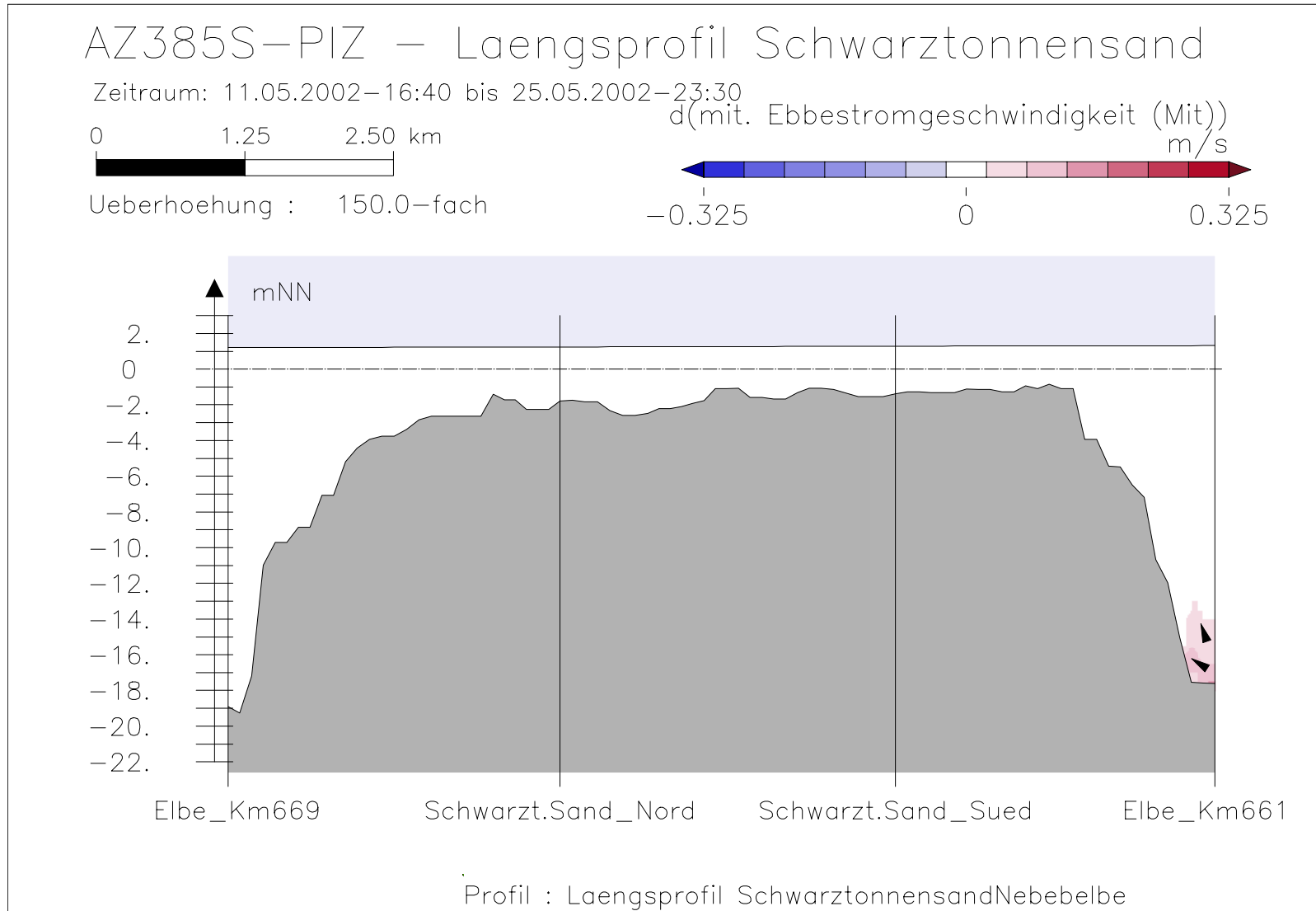
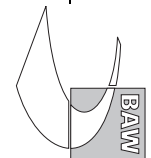


Bild 24: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



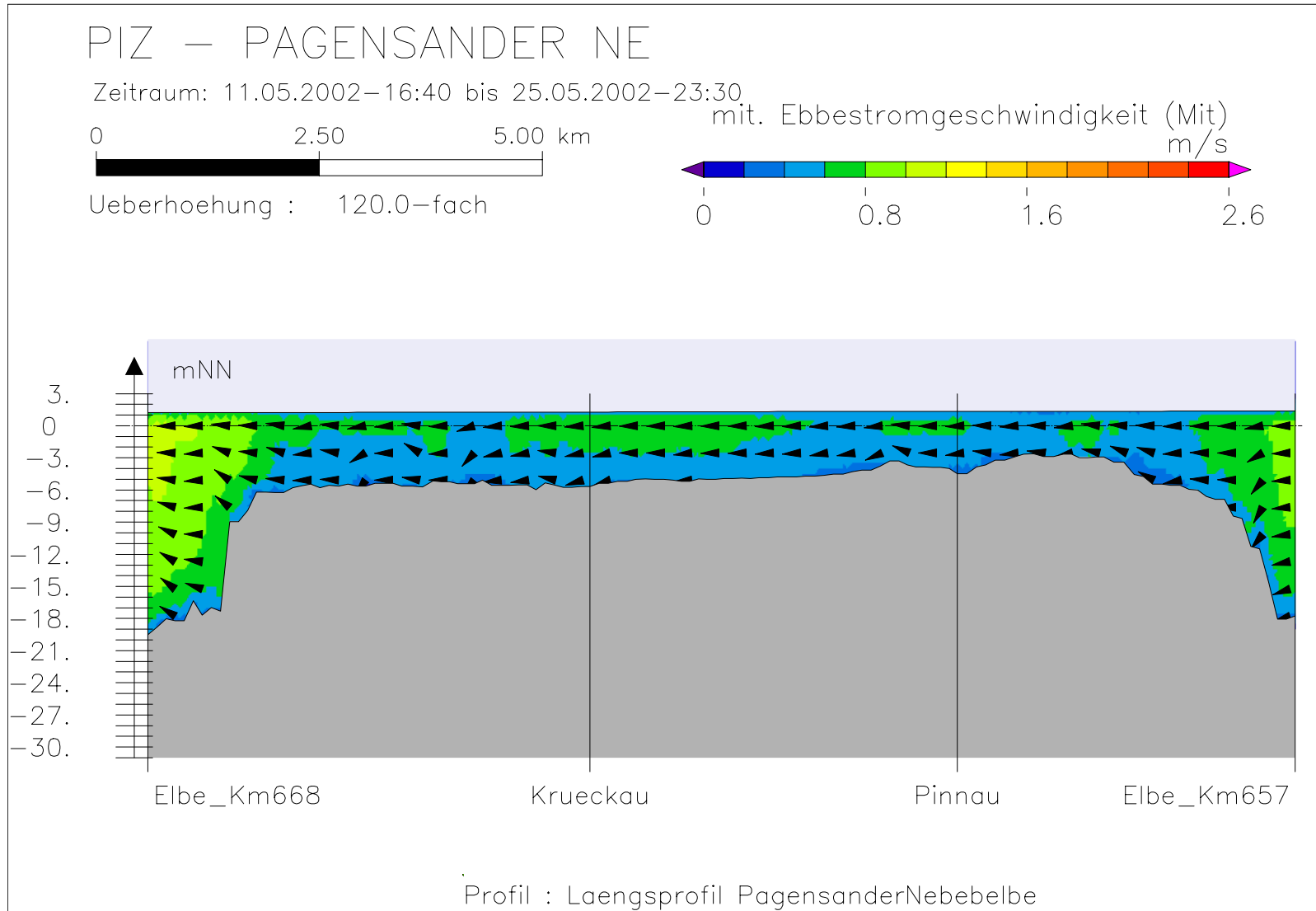
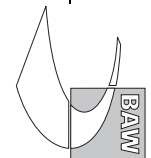


Bild 25: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



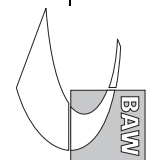
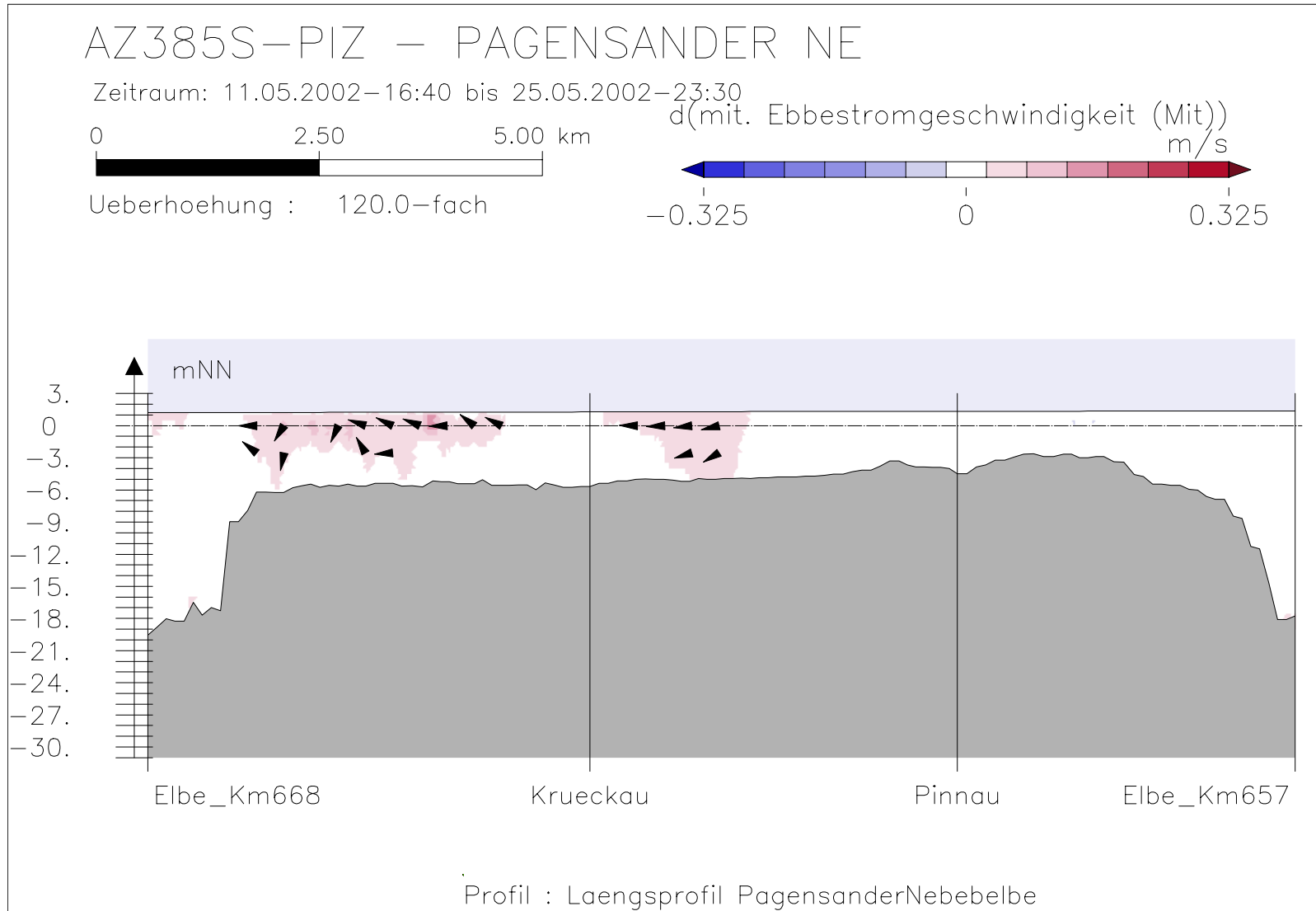
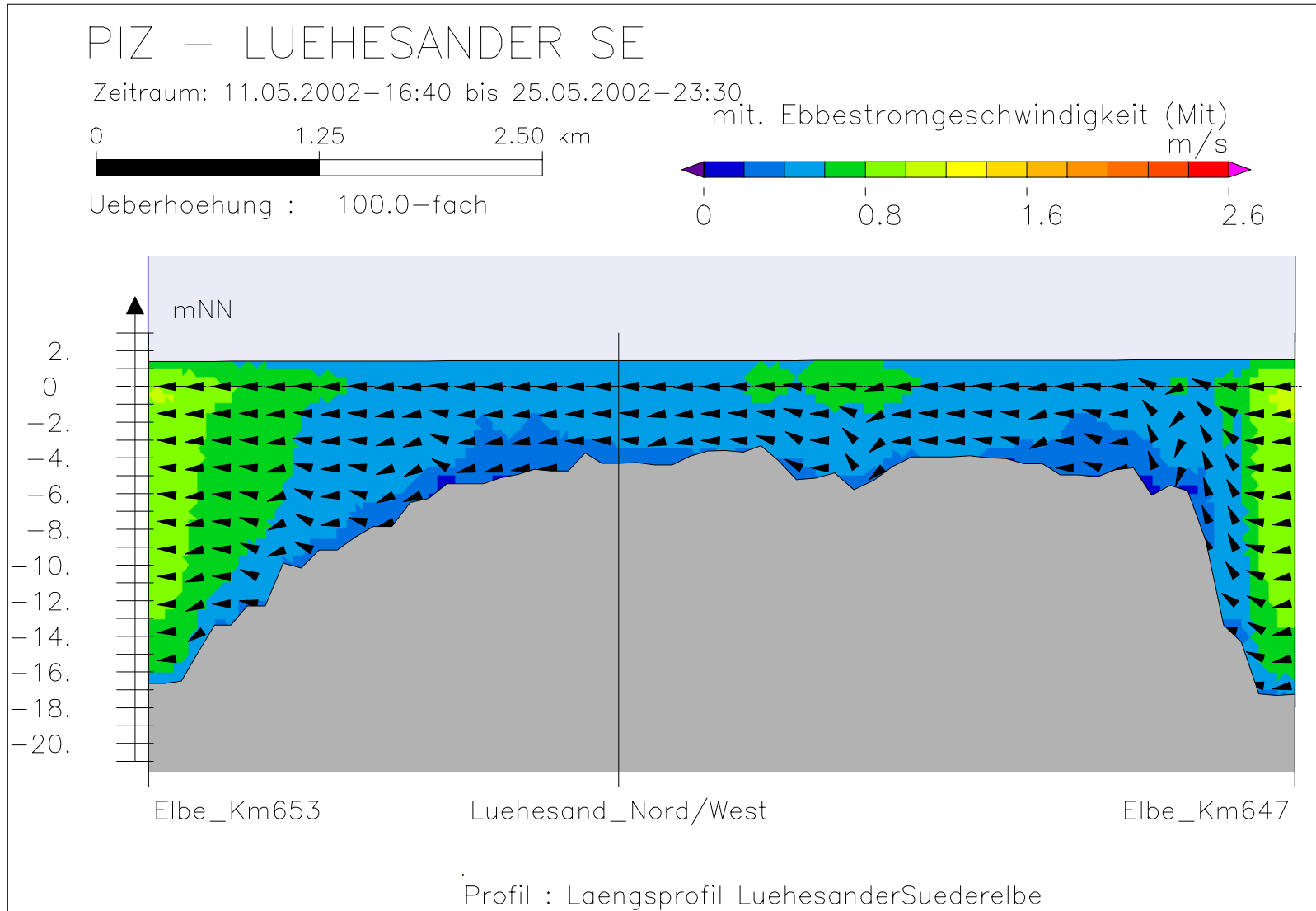


Bild 26: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

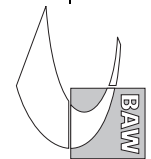


Bild 27: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

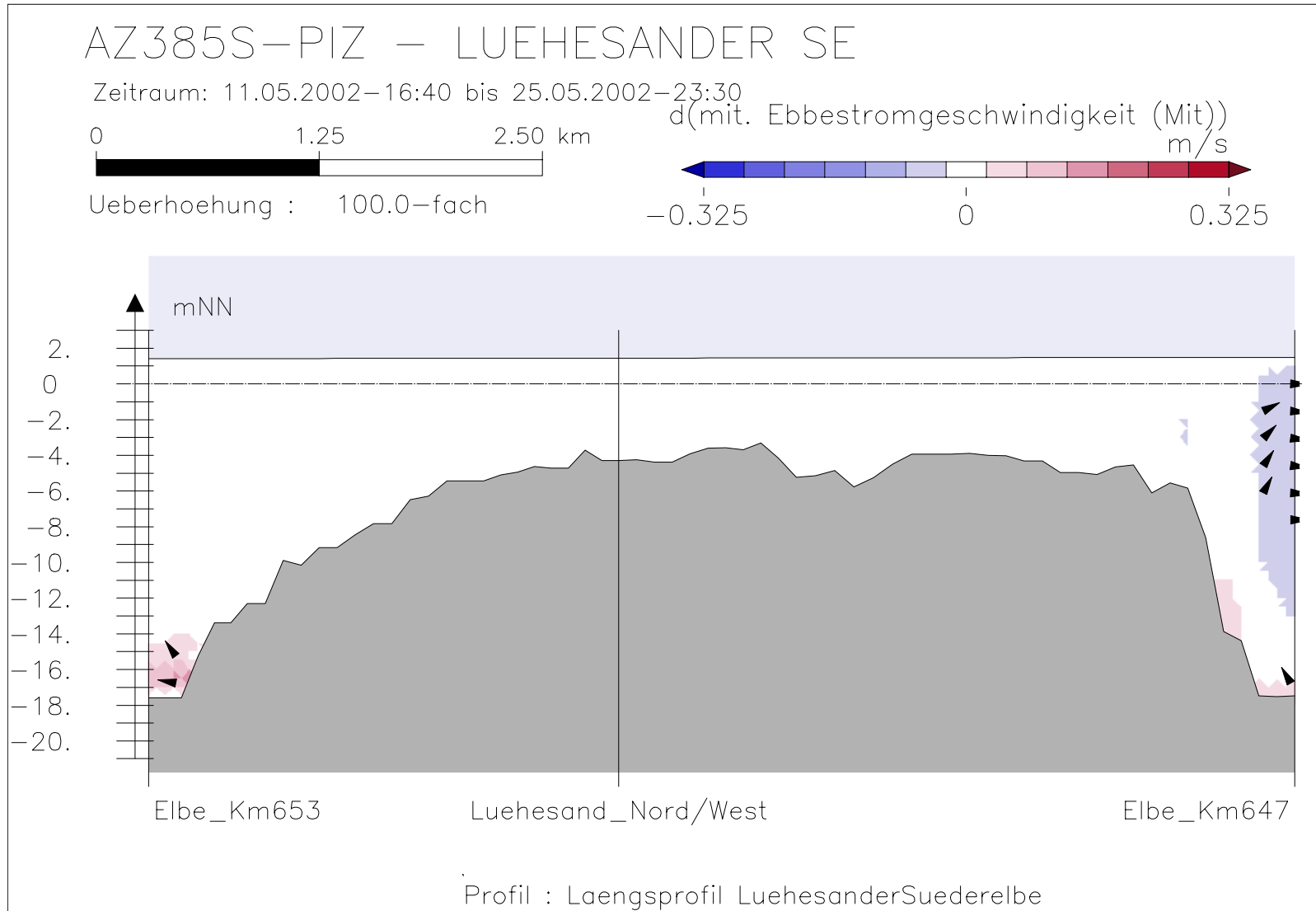
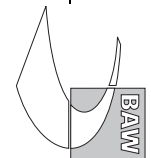
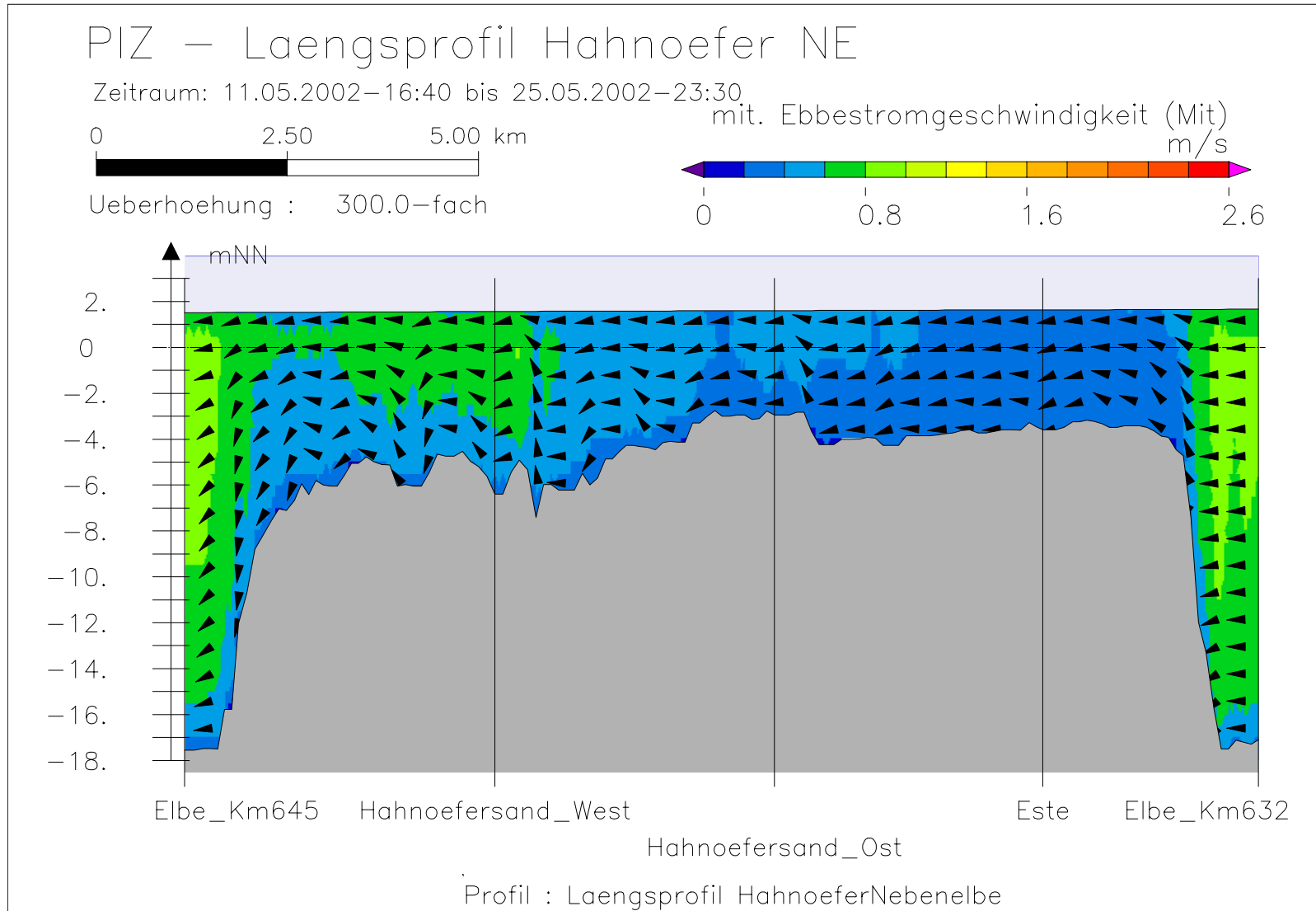


Bild 28: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

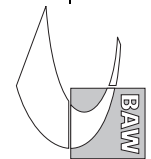


Bild 29: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



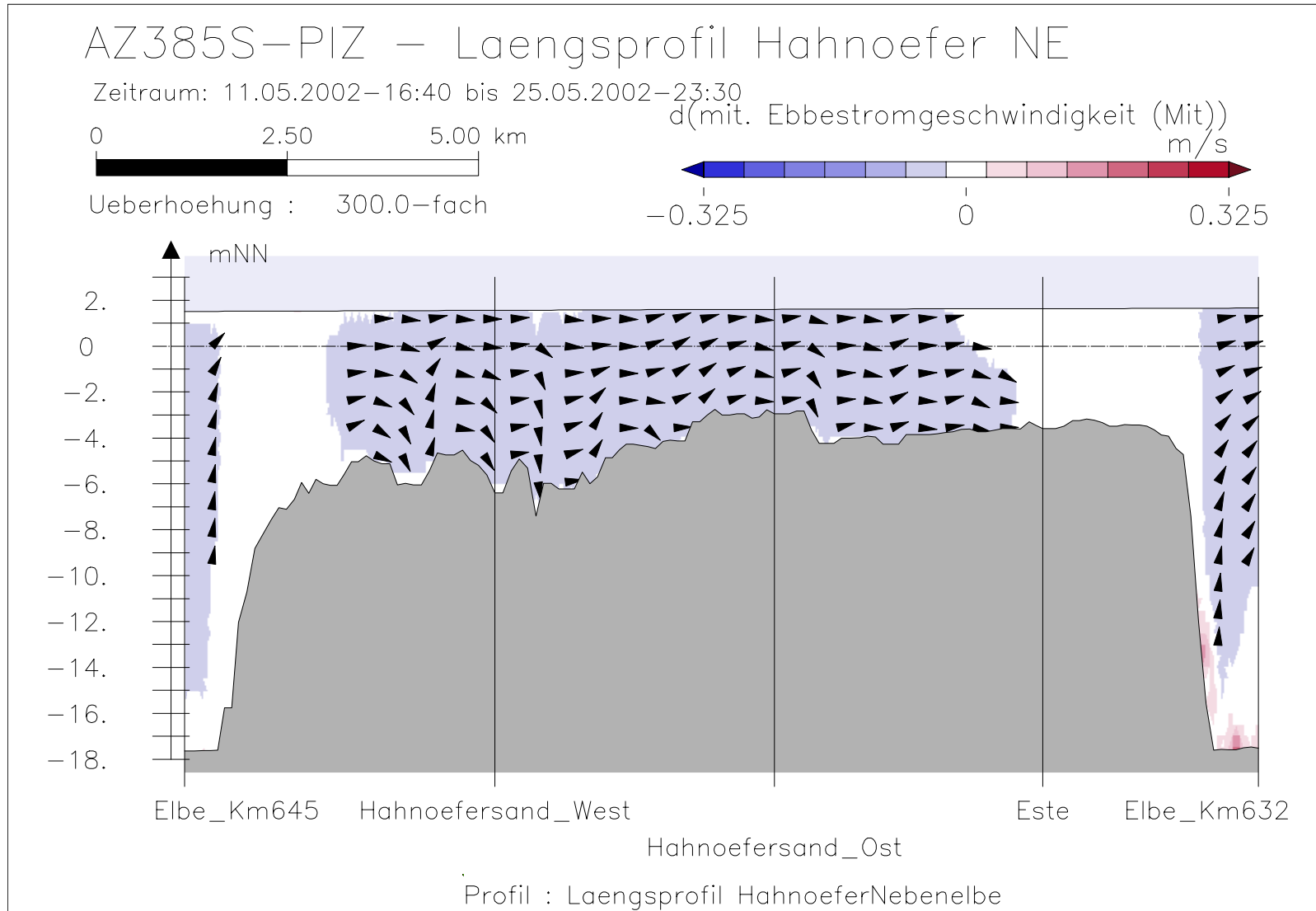
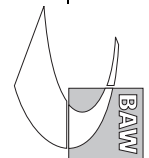


Bild 30: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



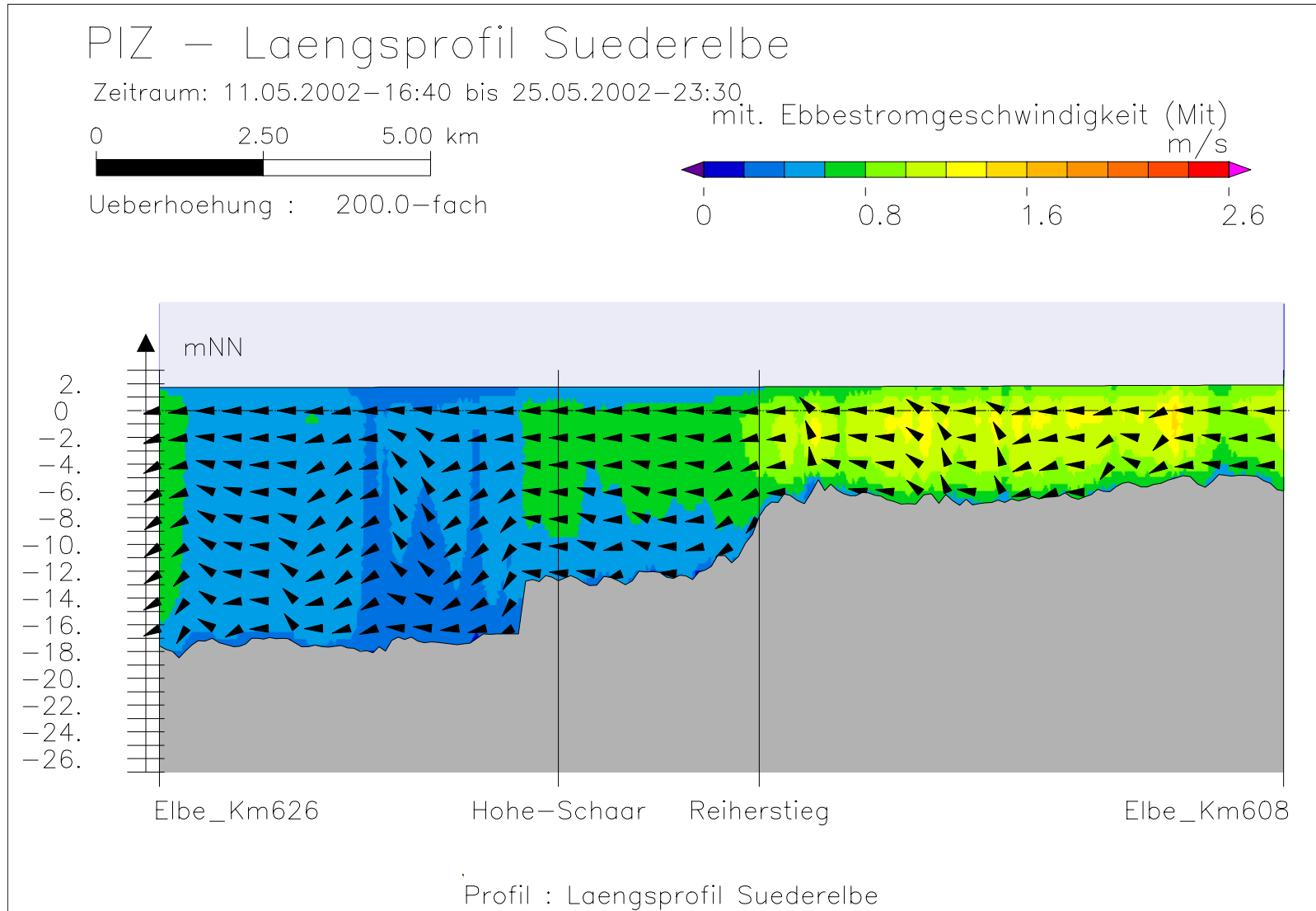
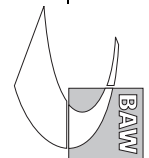


Bild 31: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe



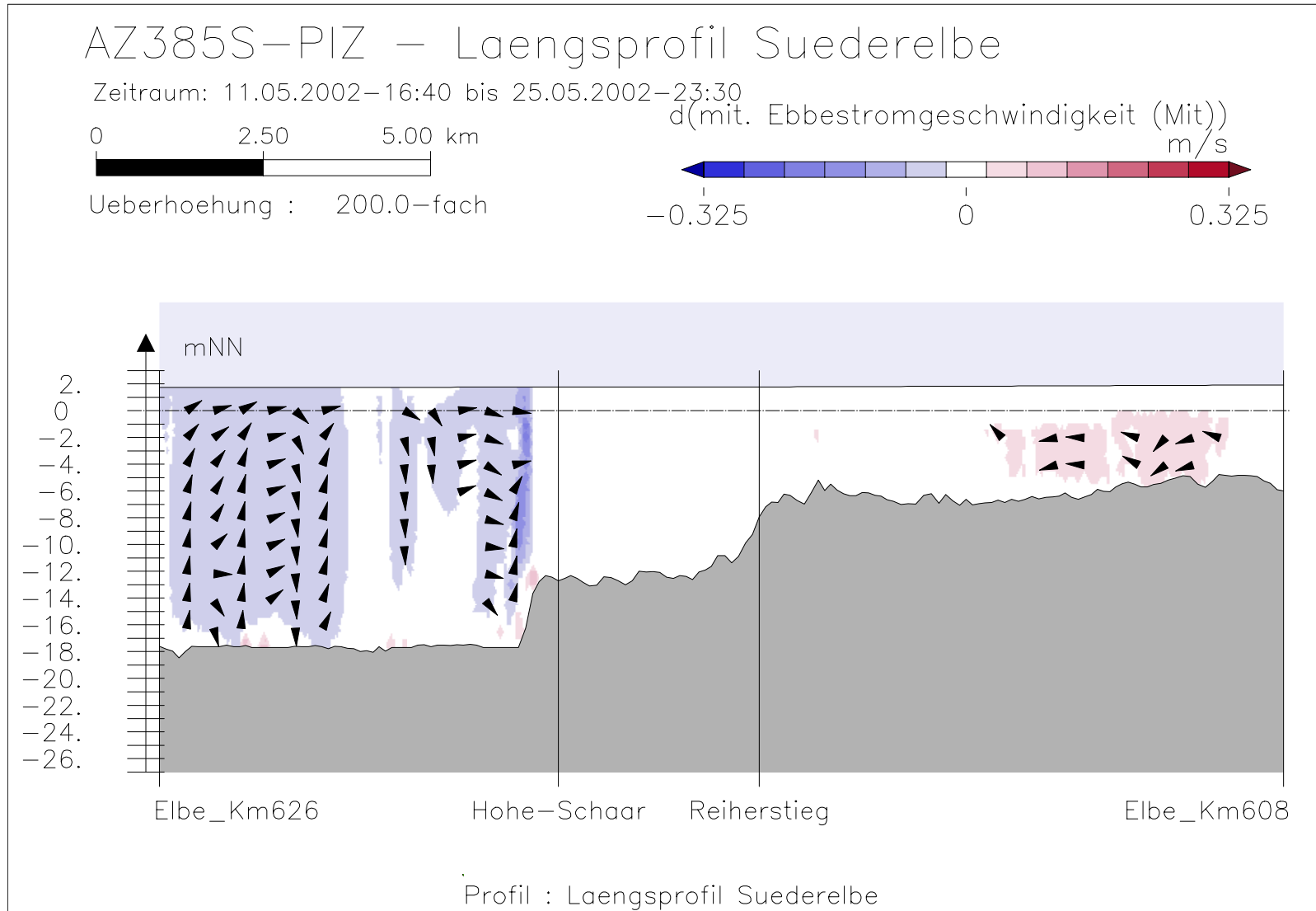
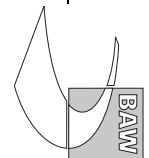
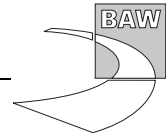
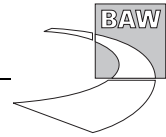


Bild 32: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe







## **A.3 Maximale Flutstromgeschwindigkeit**

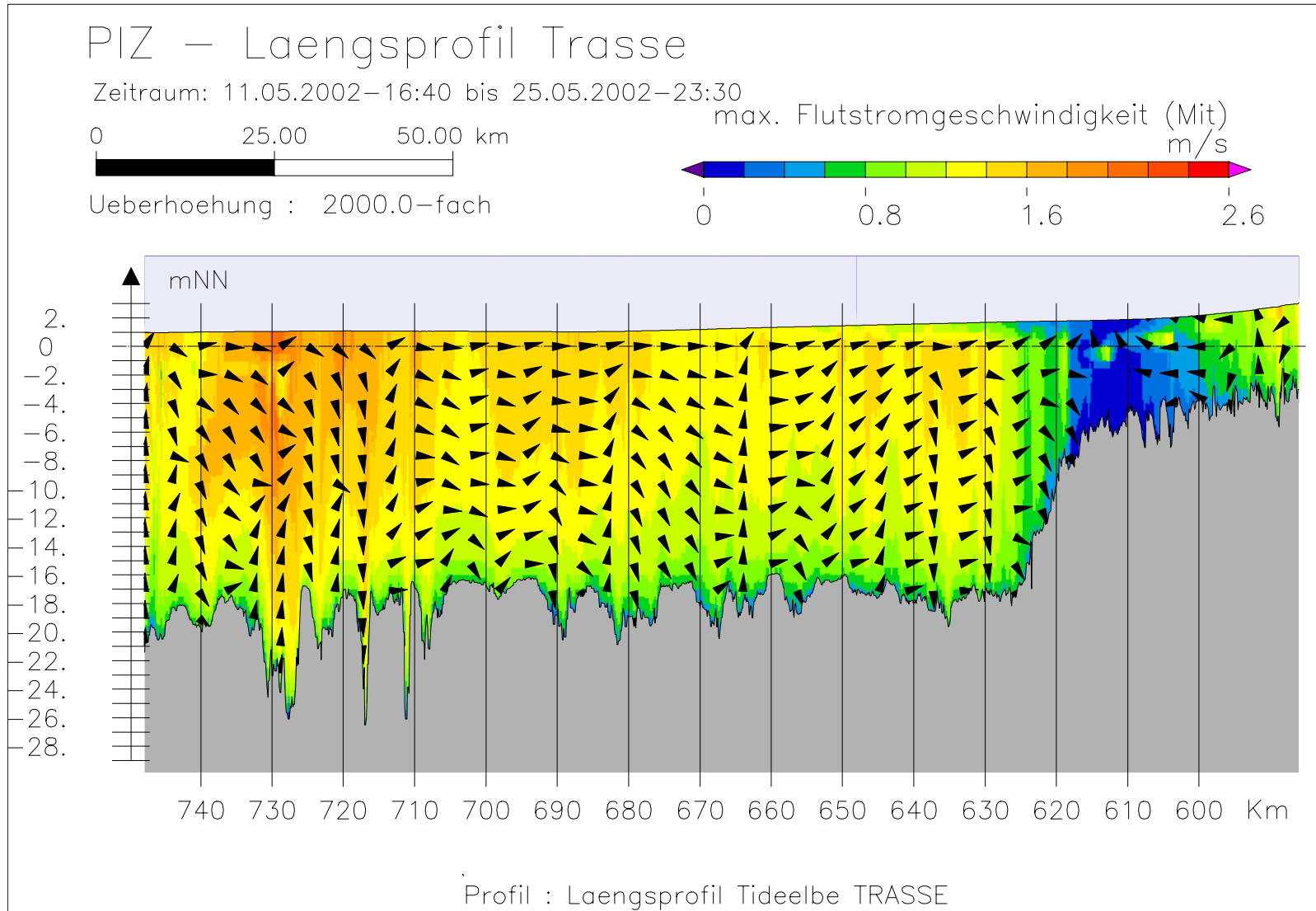
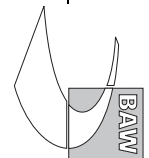


Bild 33: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



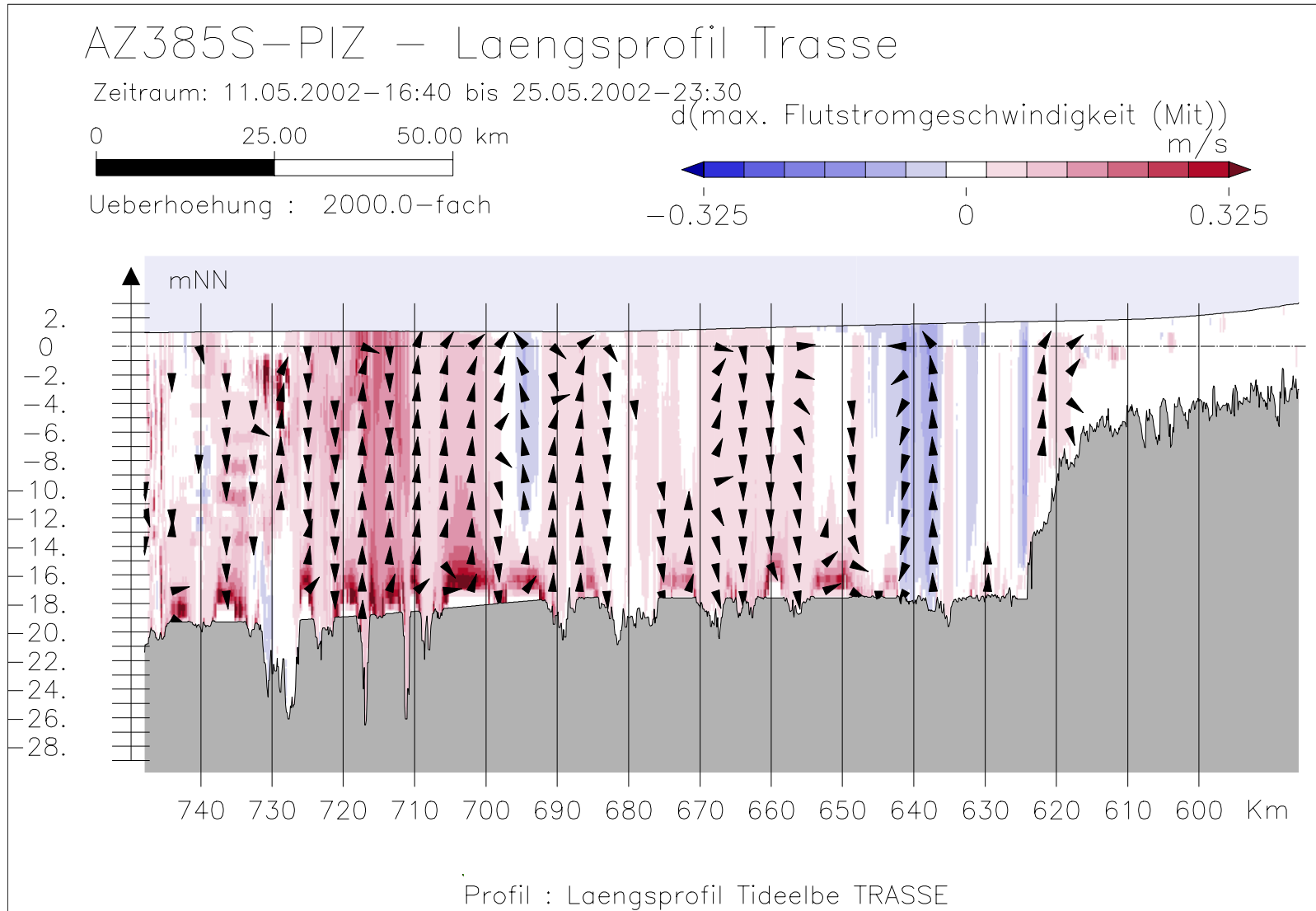
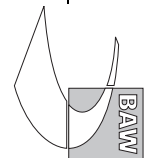


Bild 34: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



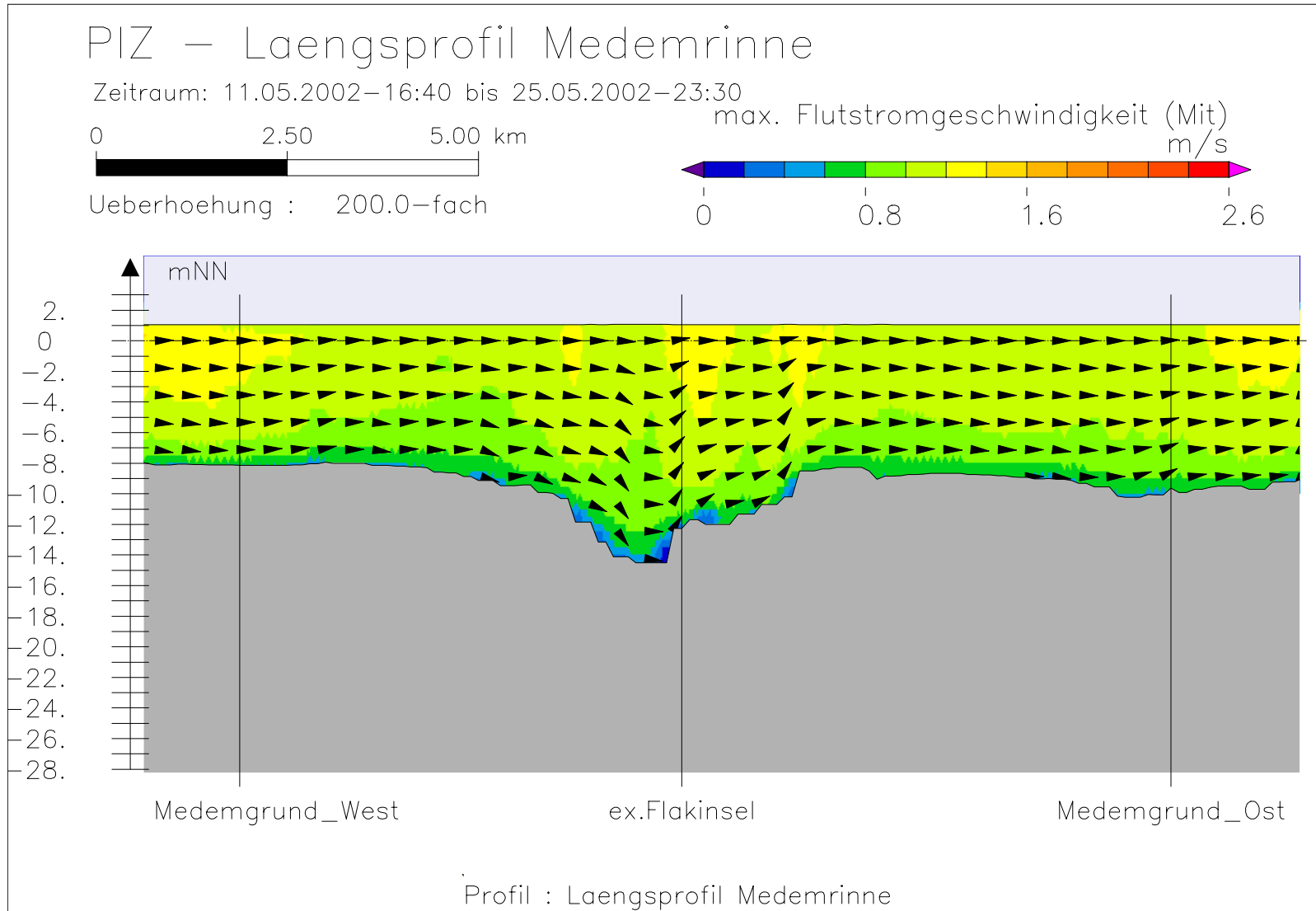
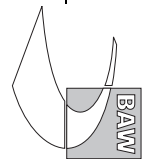


Bild 35: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne





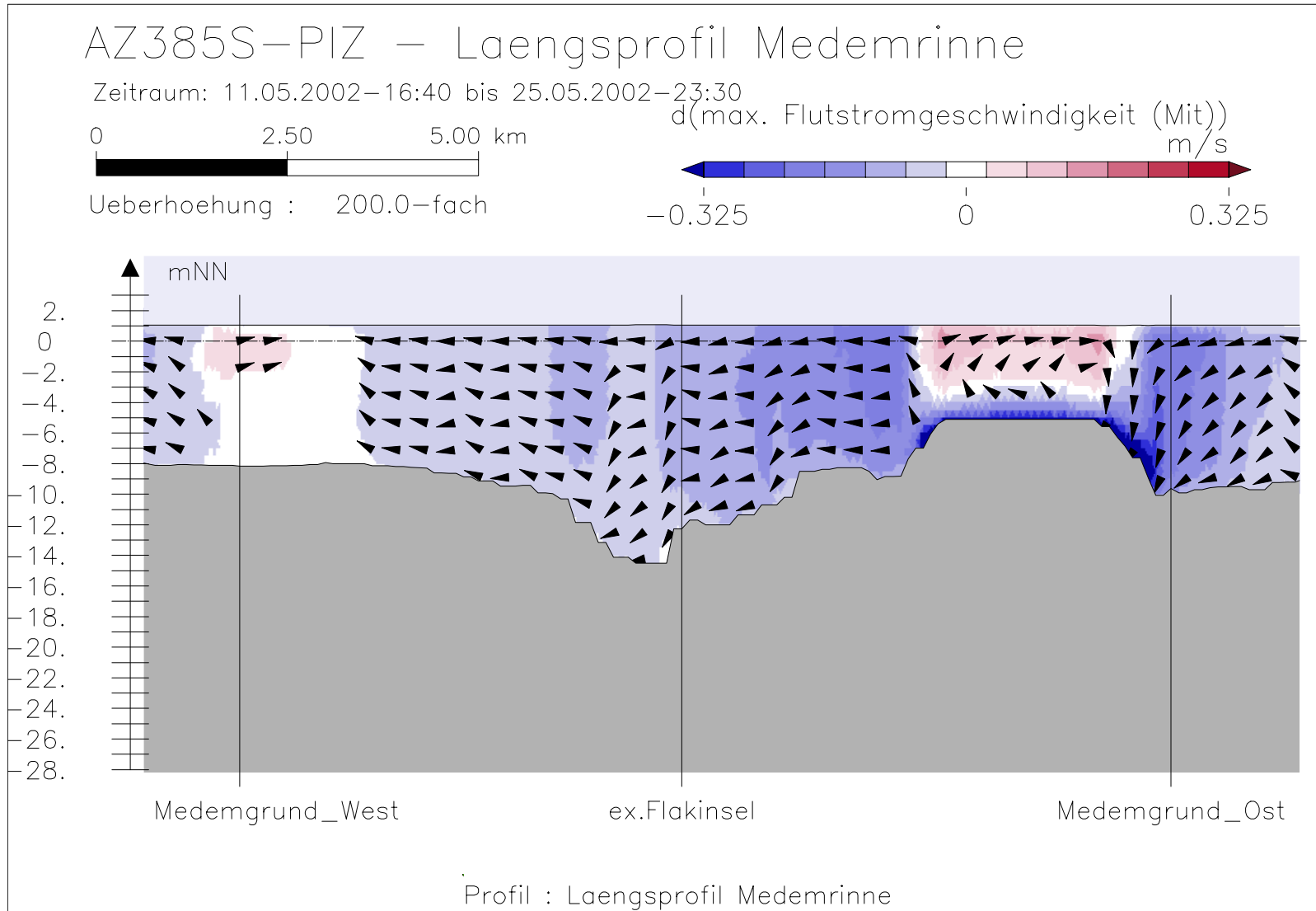
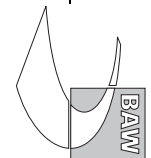
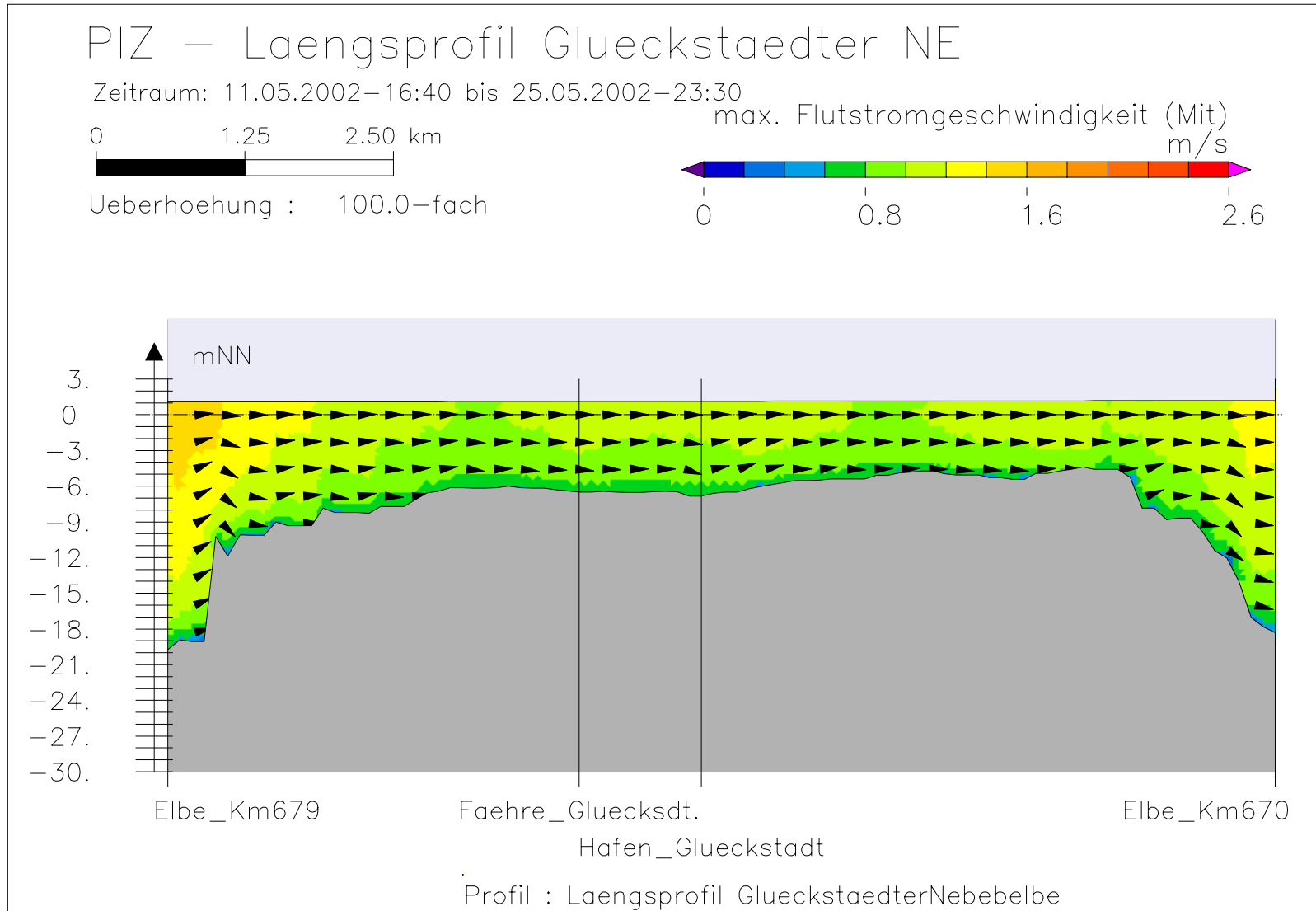


Bild 36: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

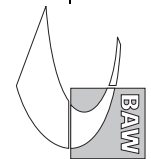
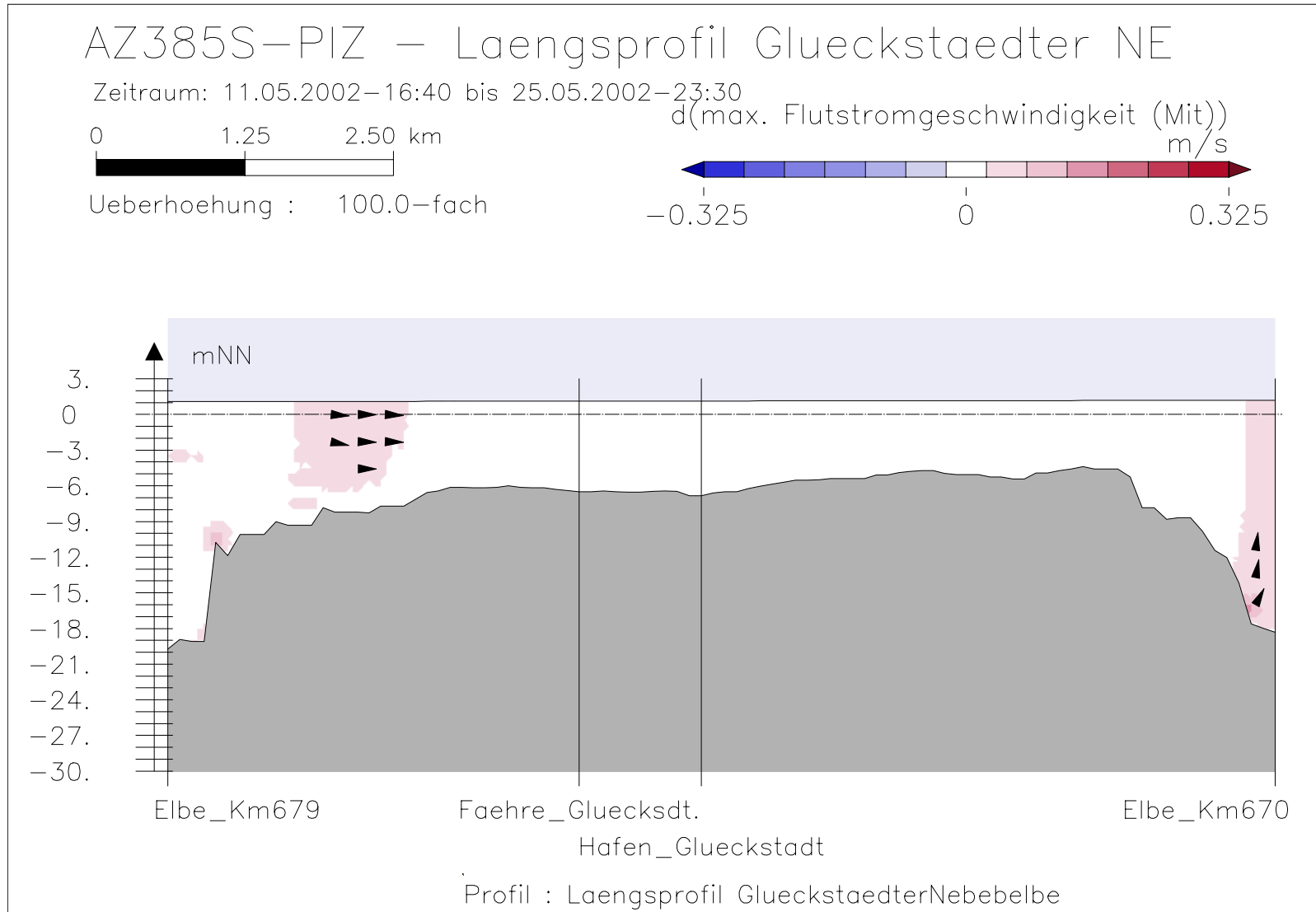


Bild 37: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

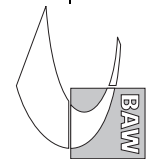
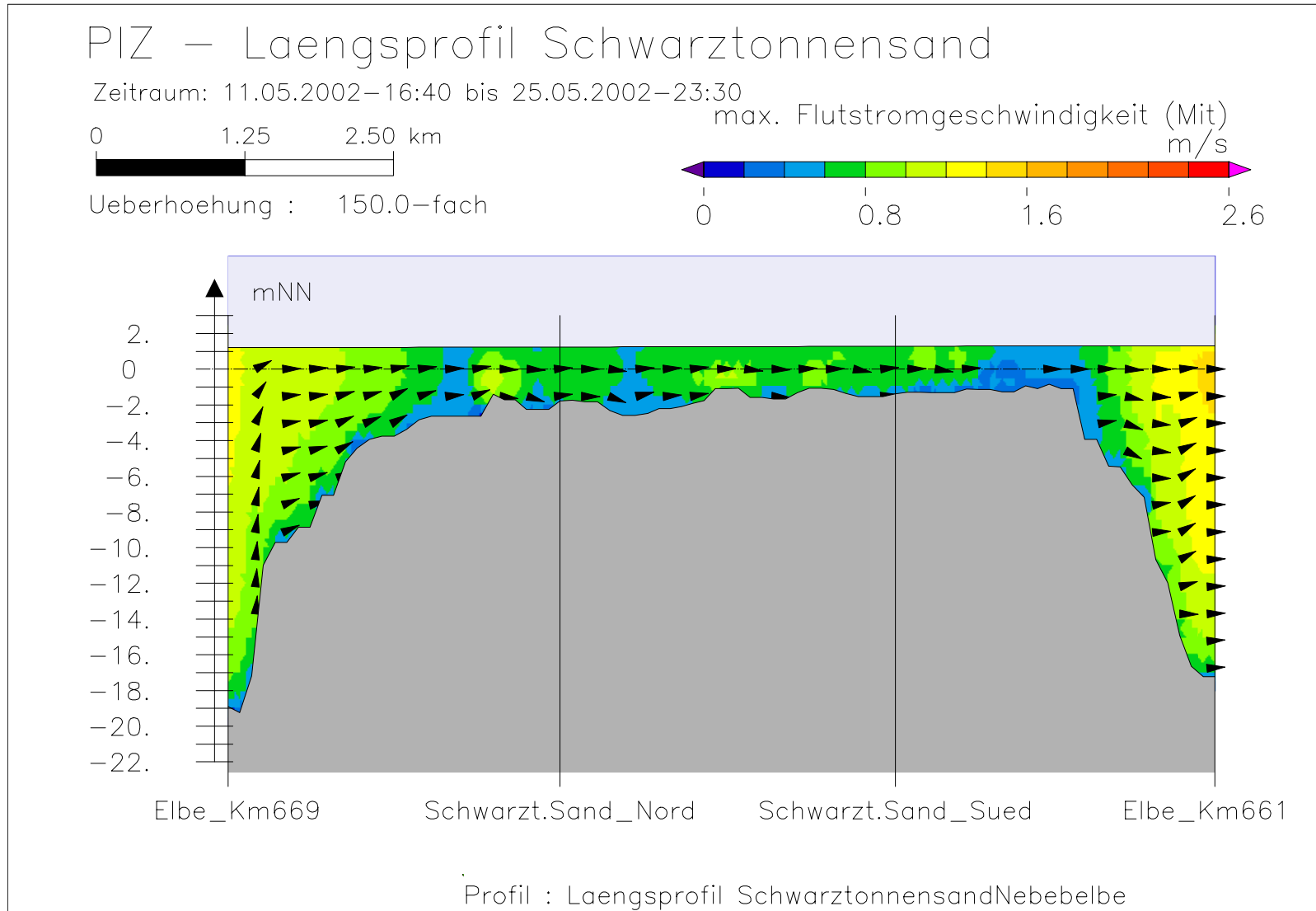


Bild 38: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

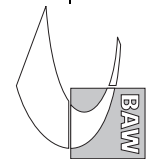


Bild 39: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

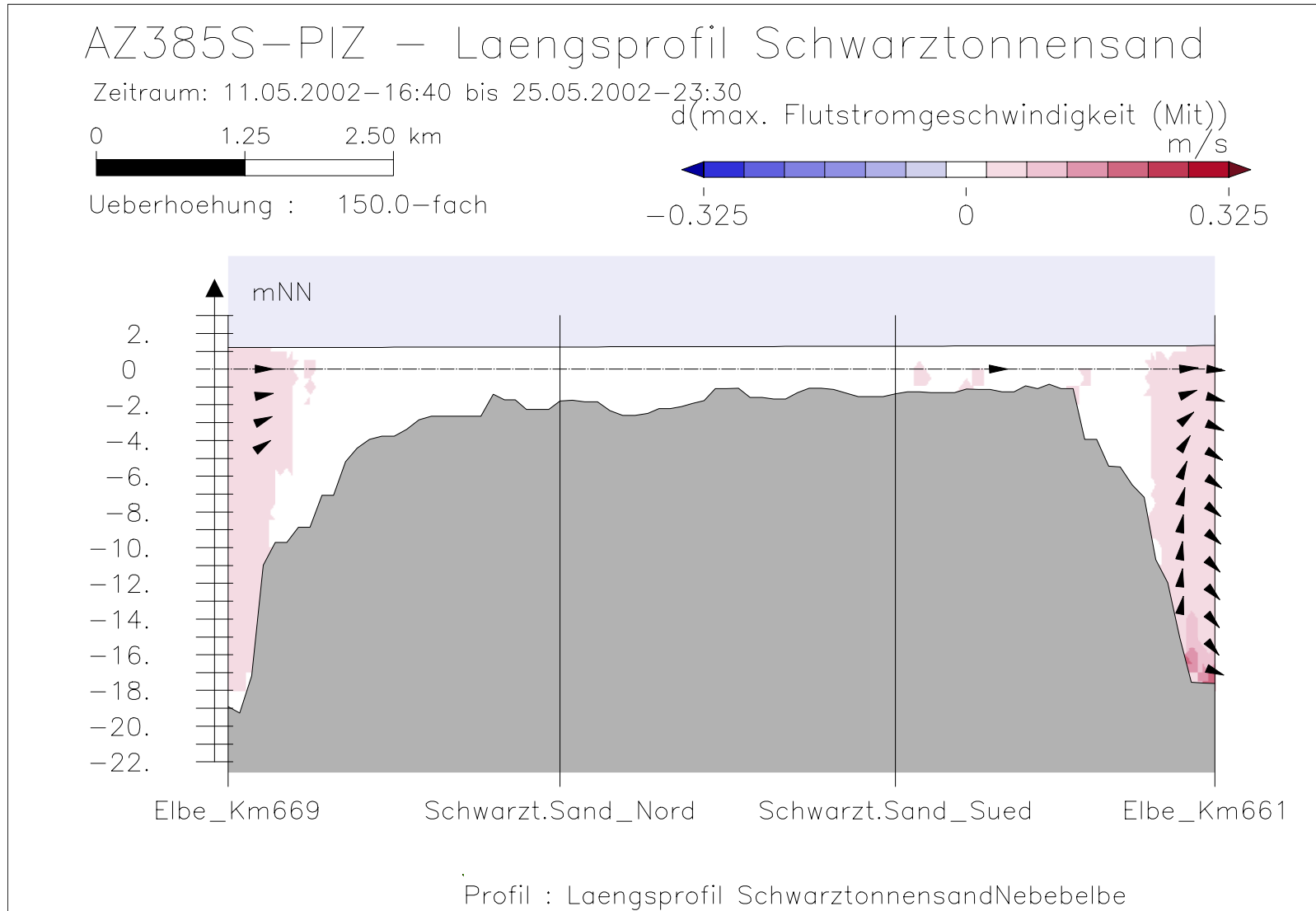
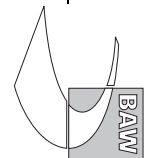


Bild 40: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



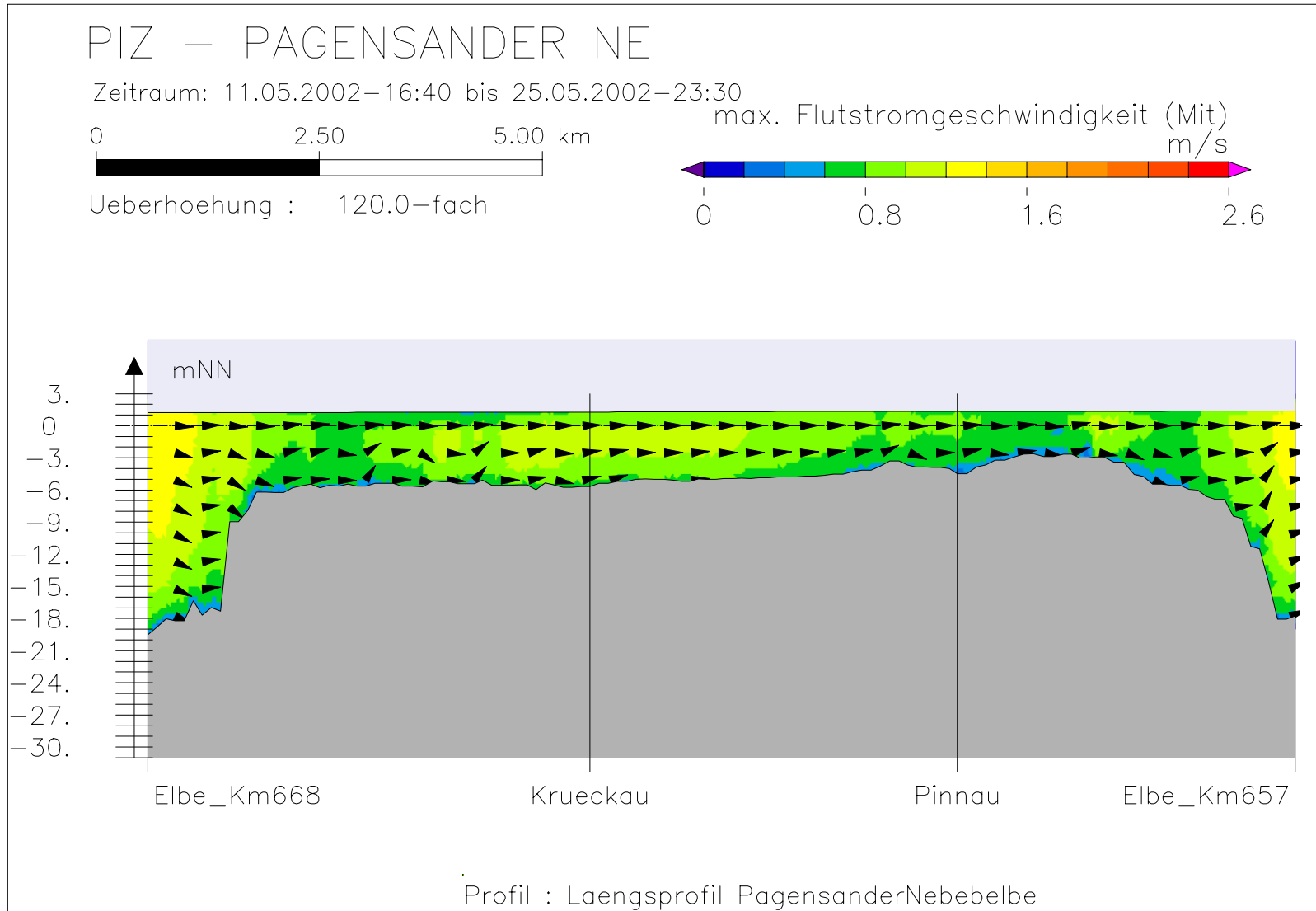
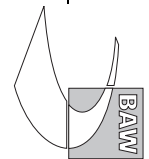


Bild 41: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



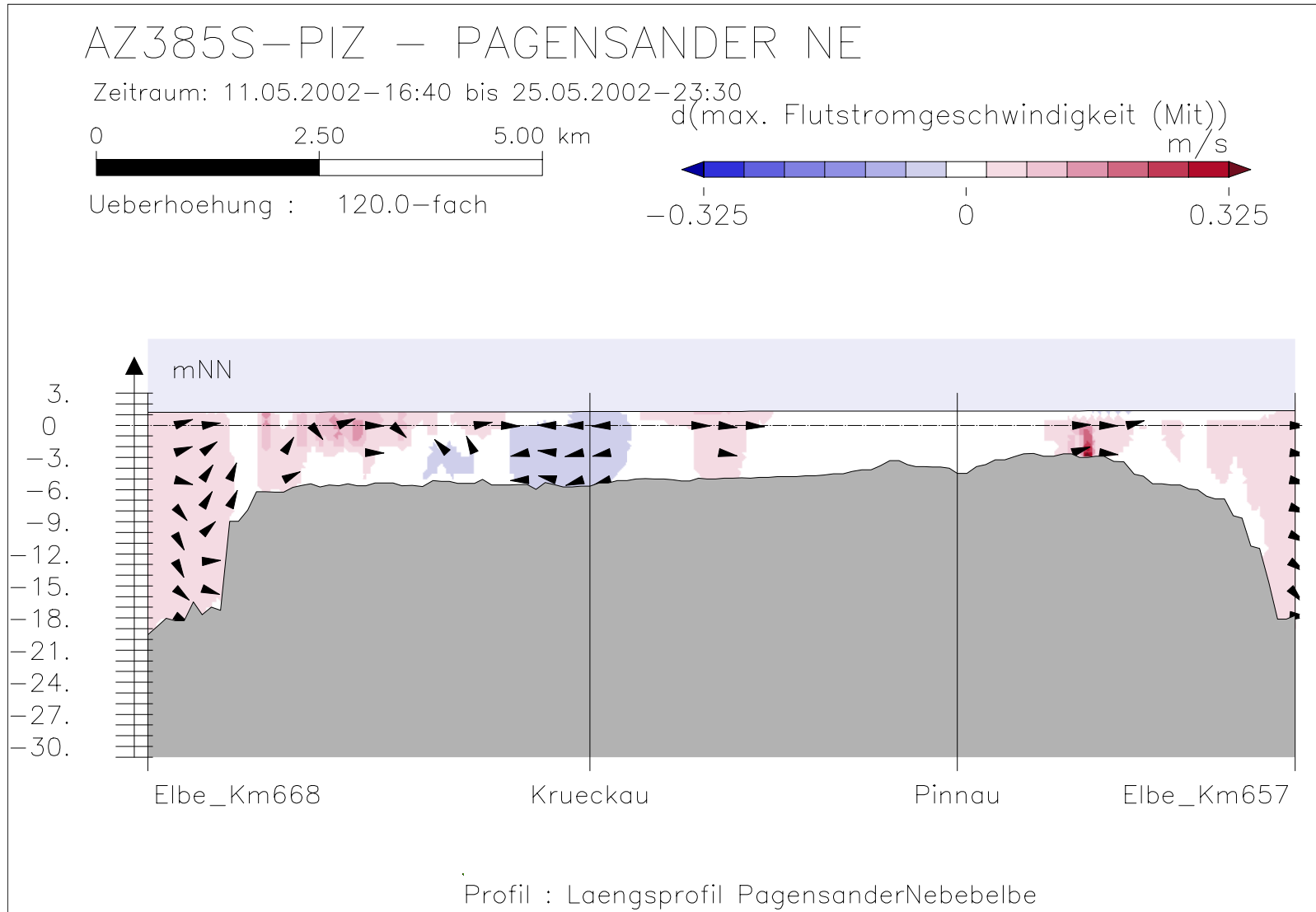
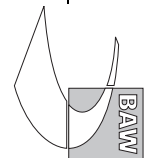
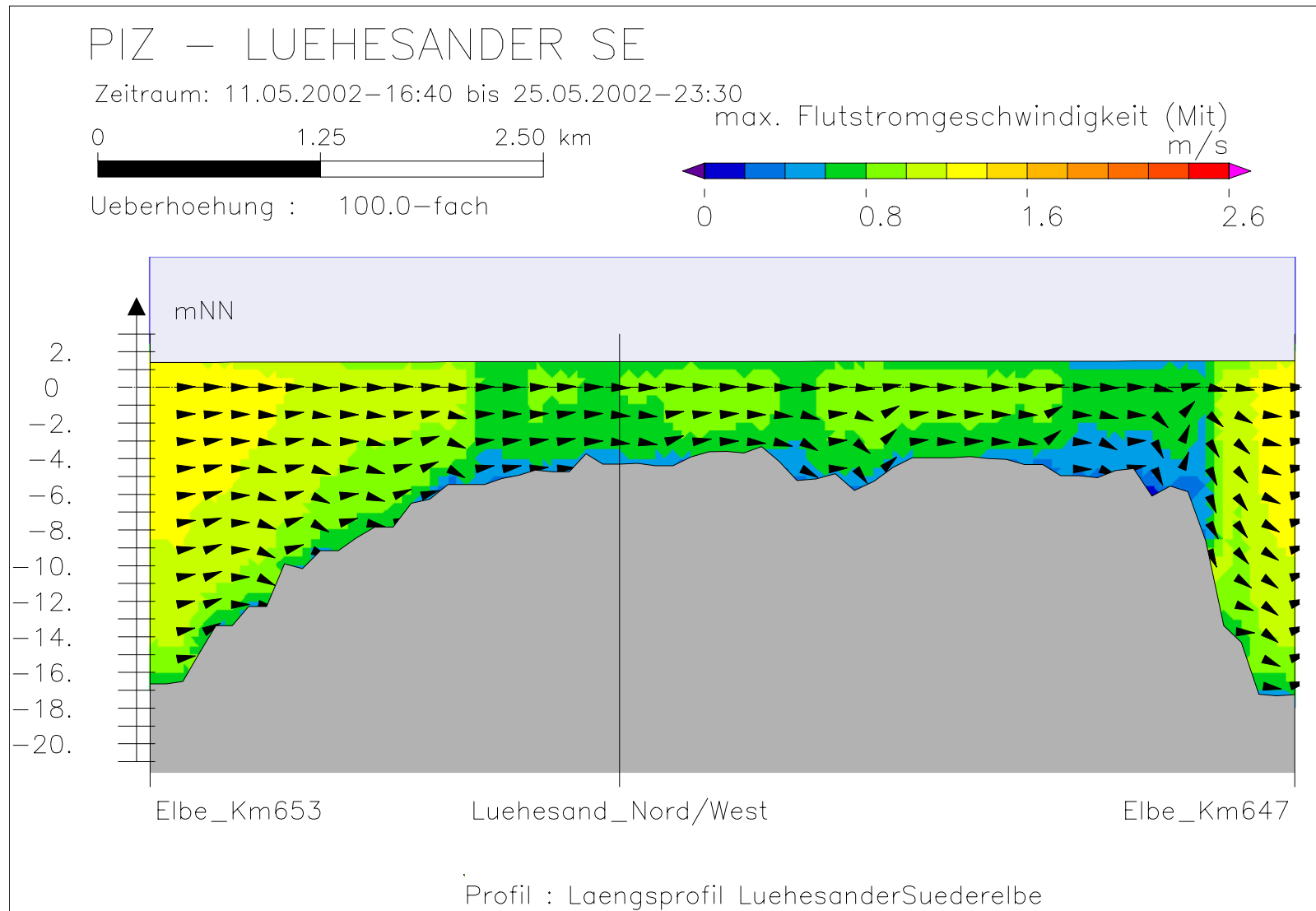


Bild 42: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

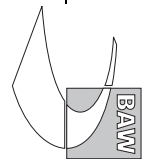
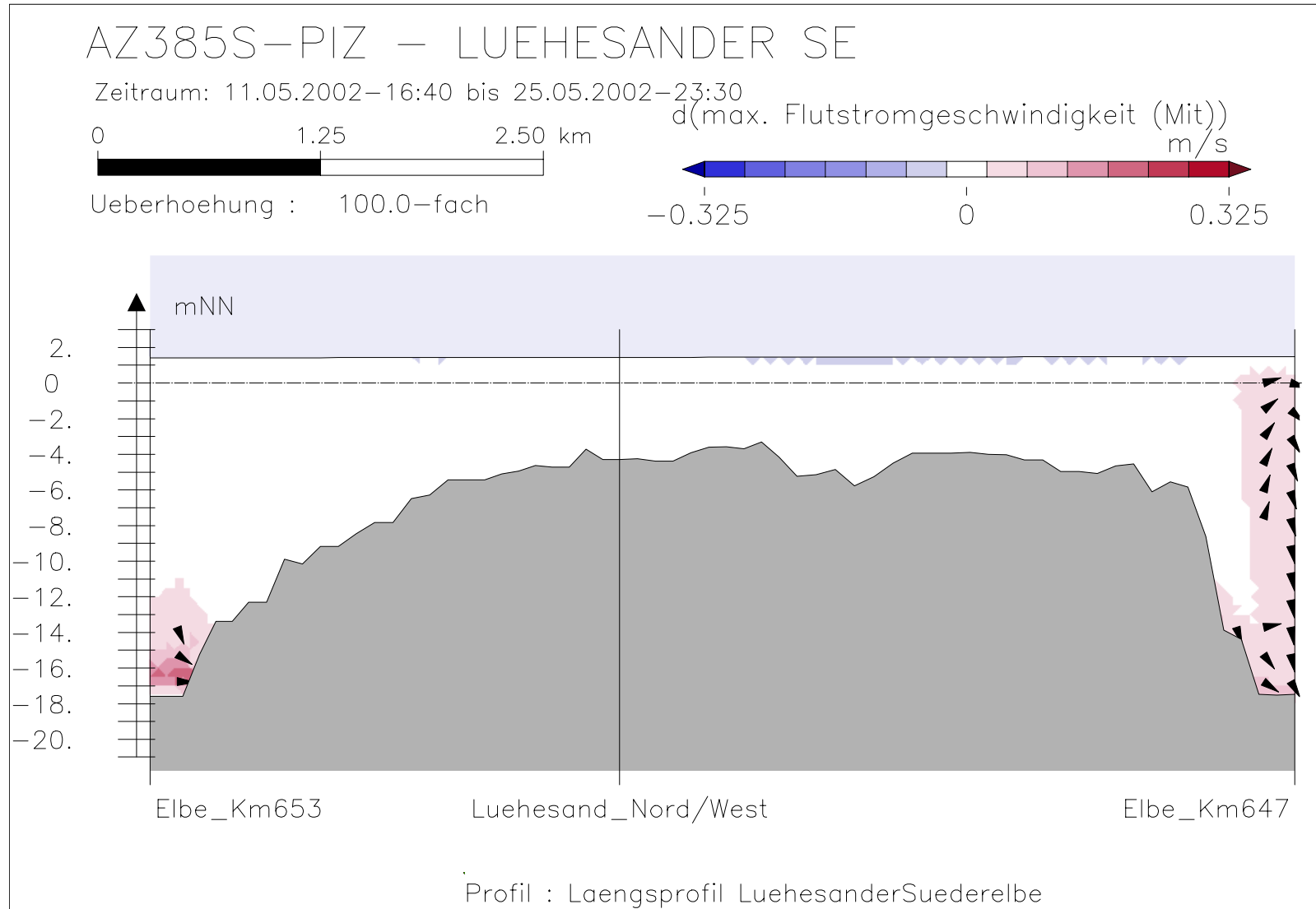


Bild 43: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

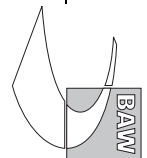
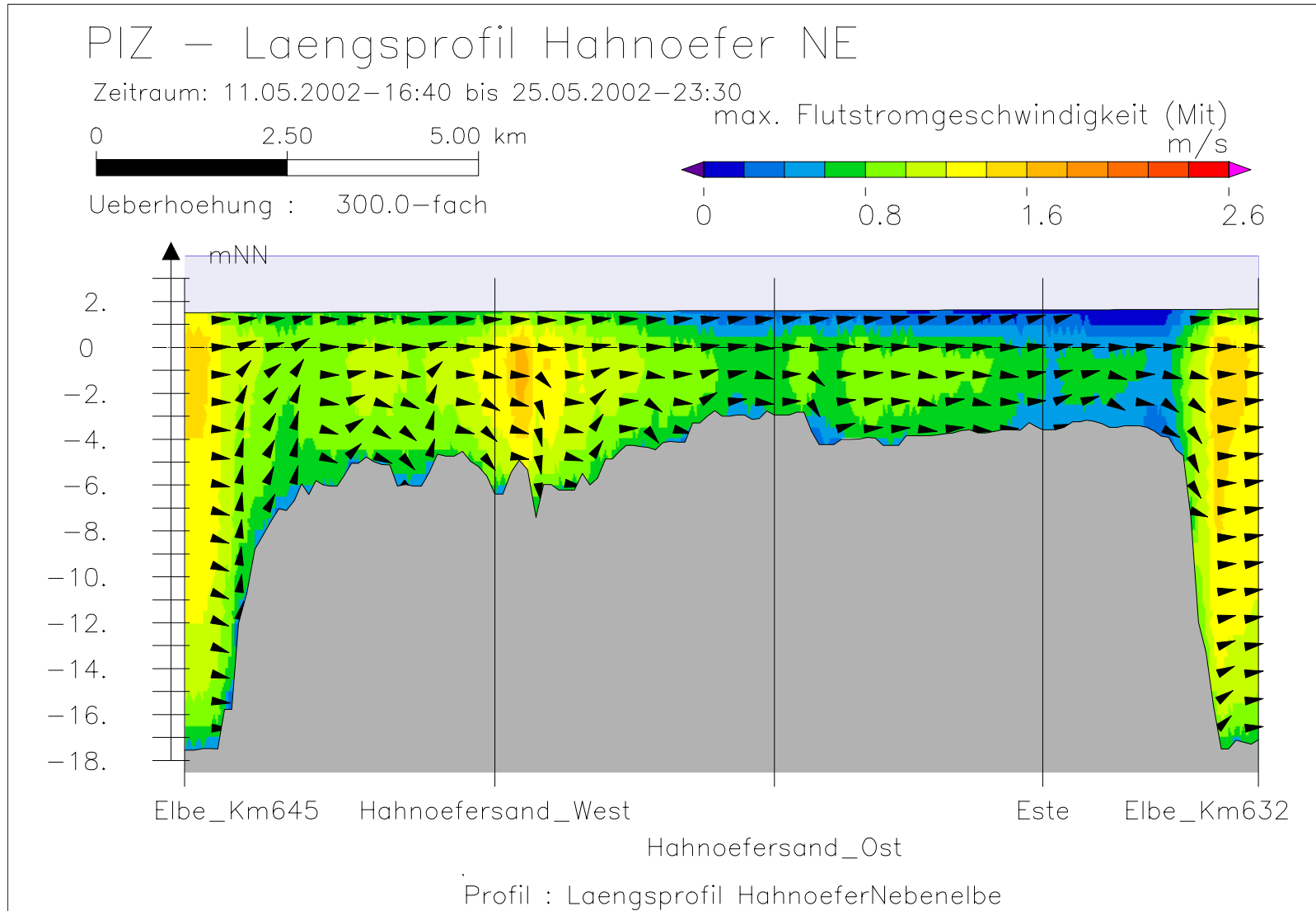


Bild 44: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

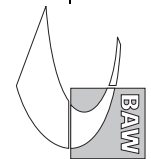
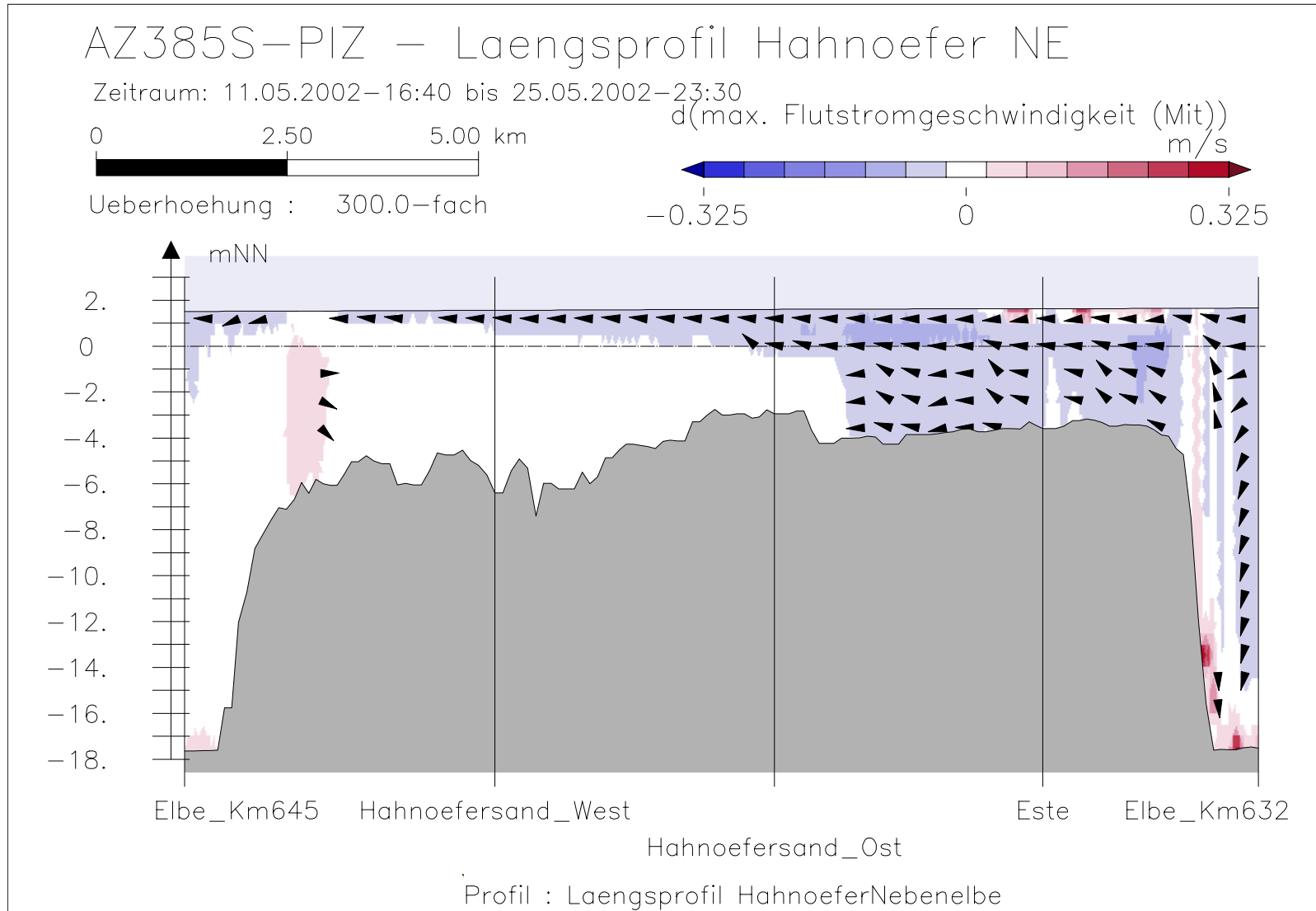


Bild 45: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

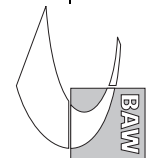
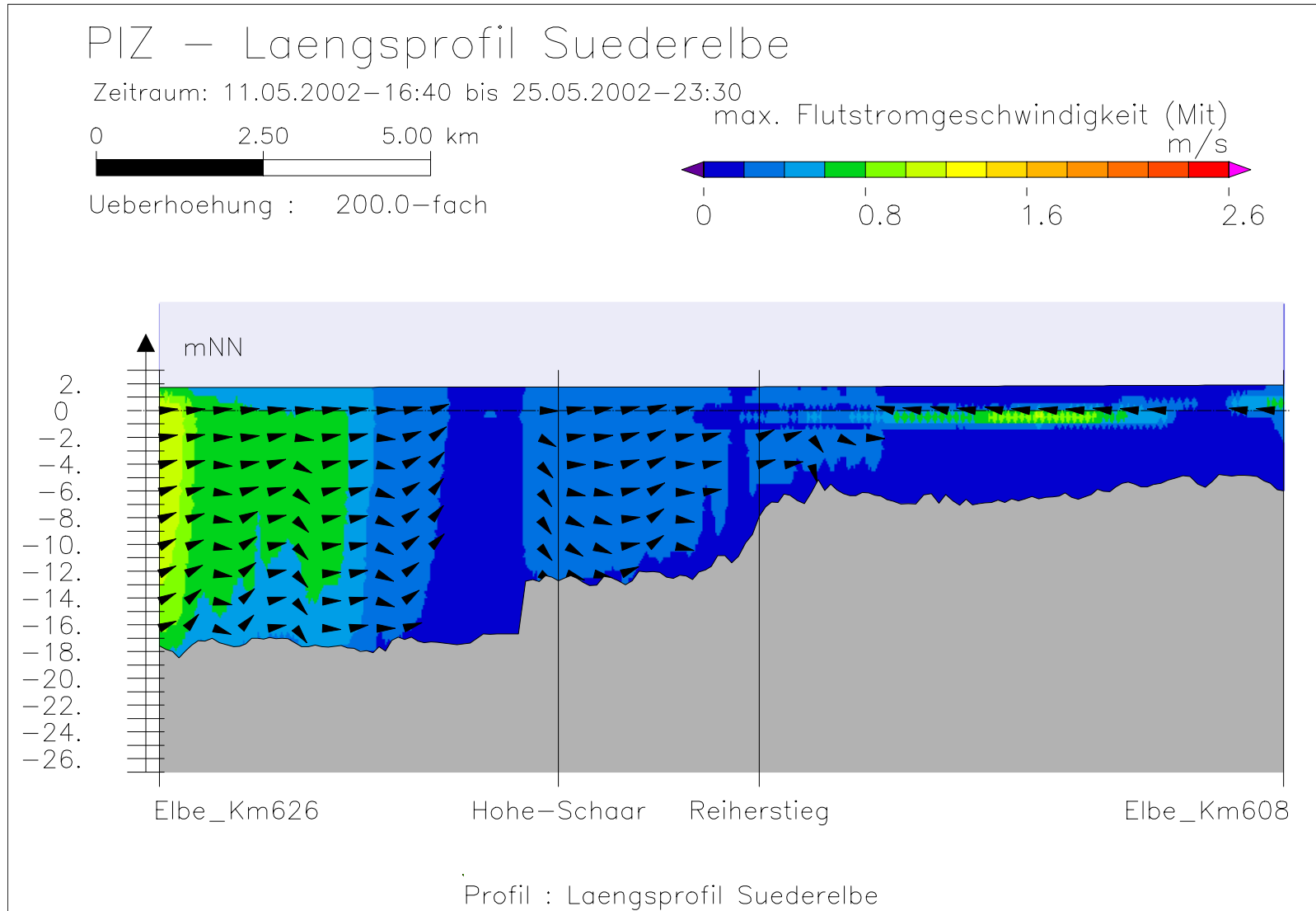


Bild 46: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

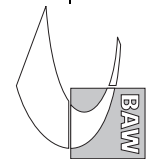


Bild 47: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

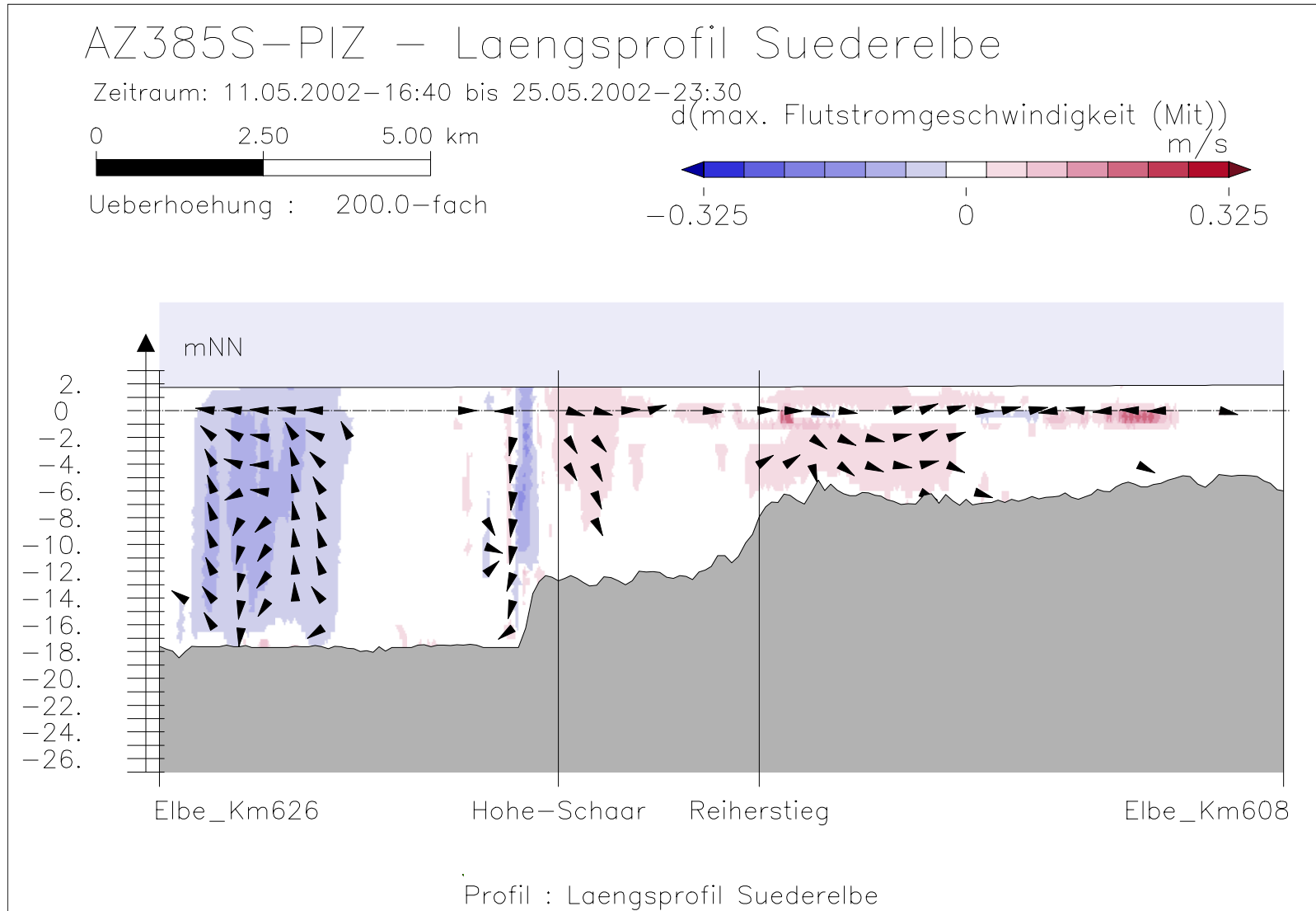
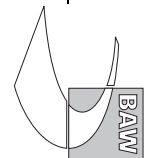
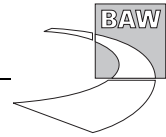
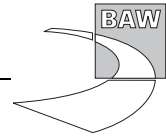


Bild 48: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe







## **A.4 Maximale Ebbestromgeschwindigkeit**

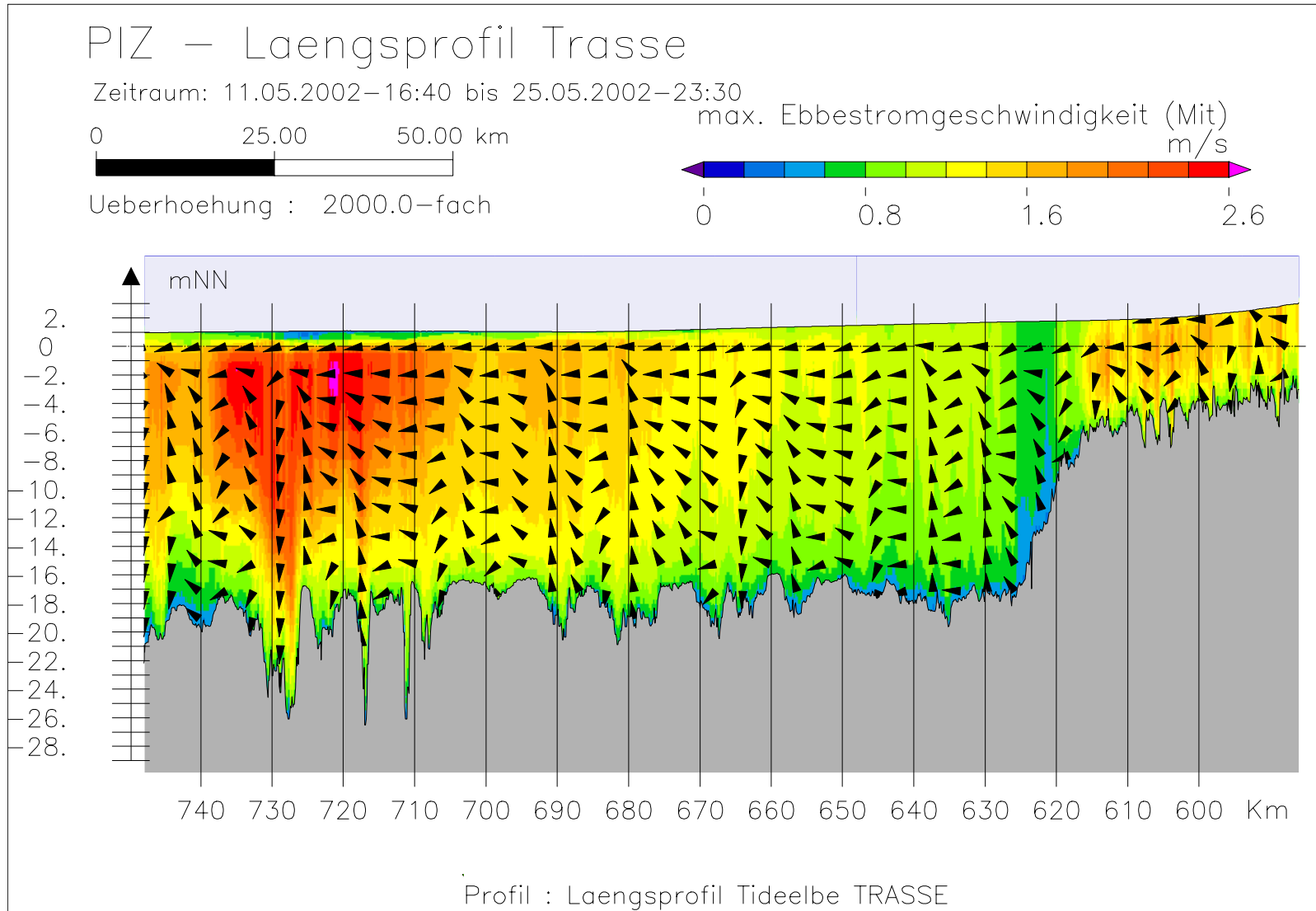
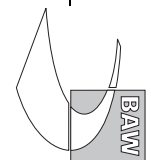
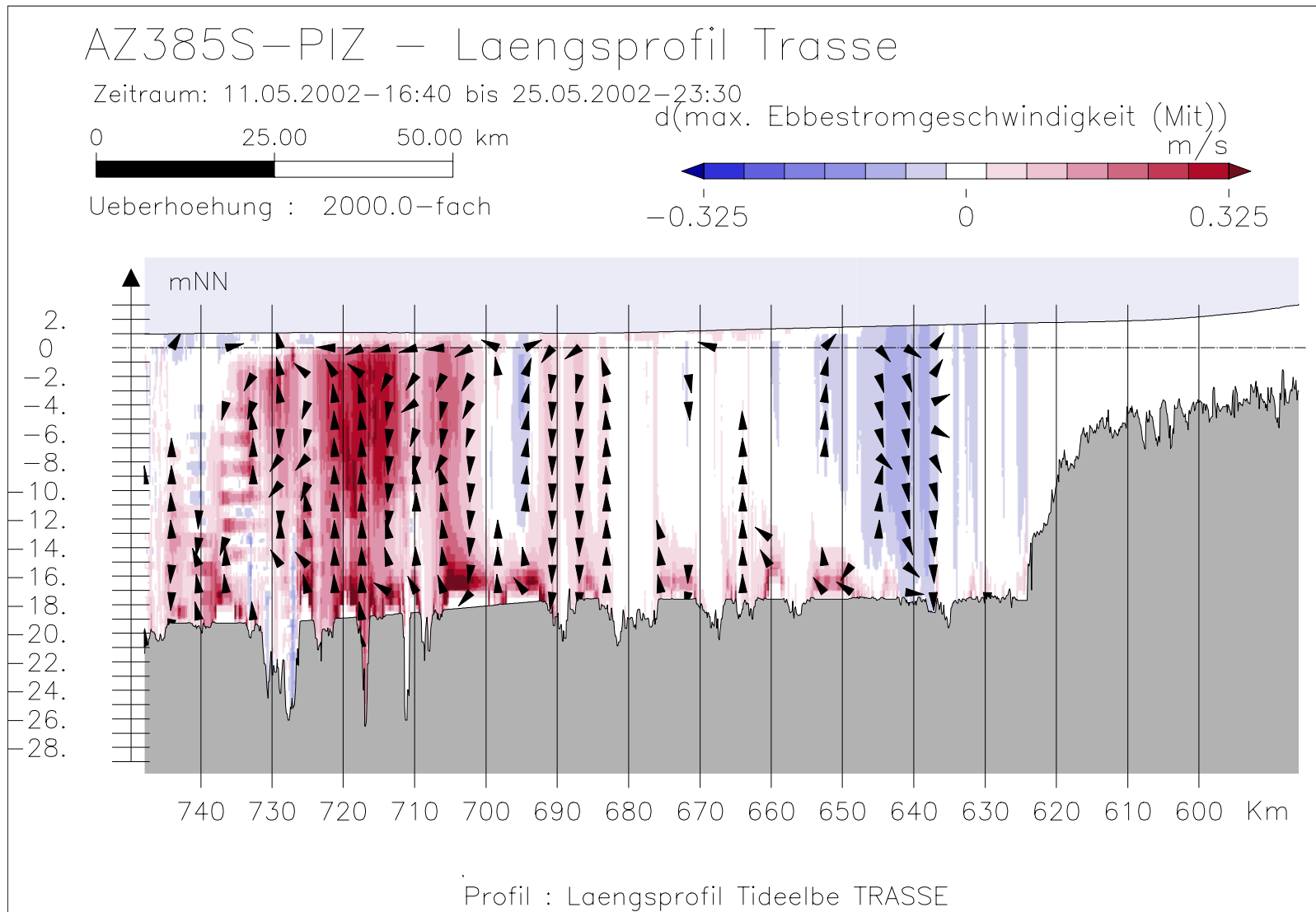


Bild 49: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse







Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

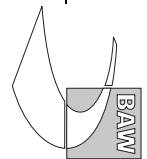
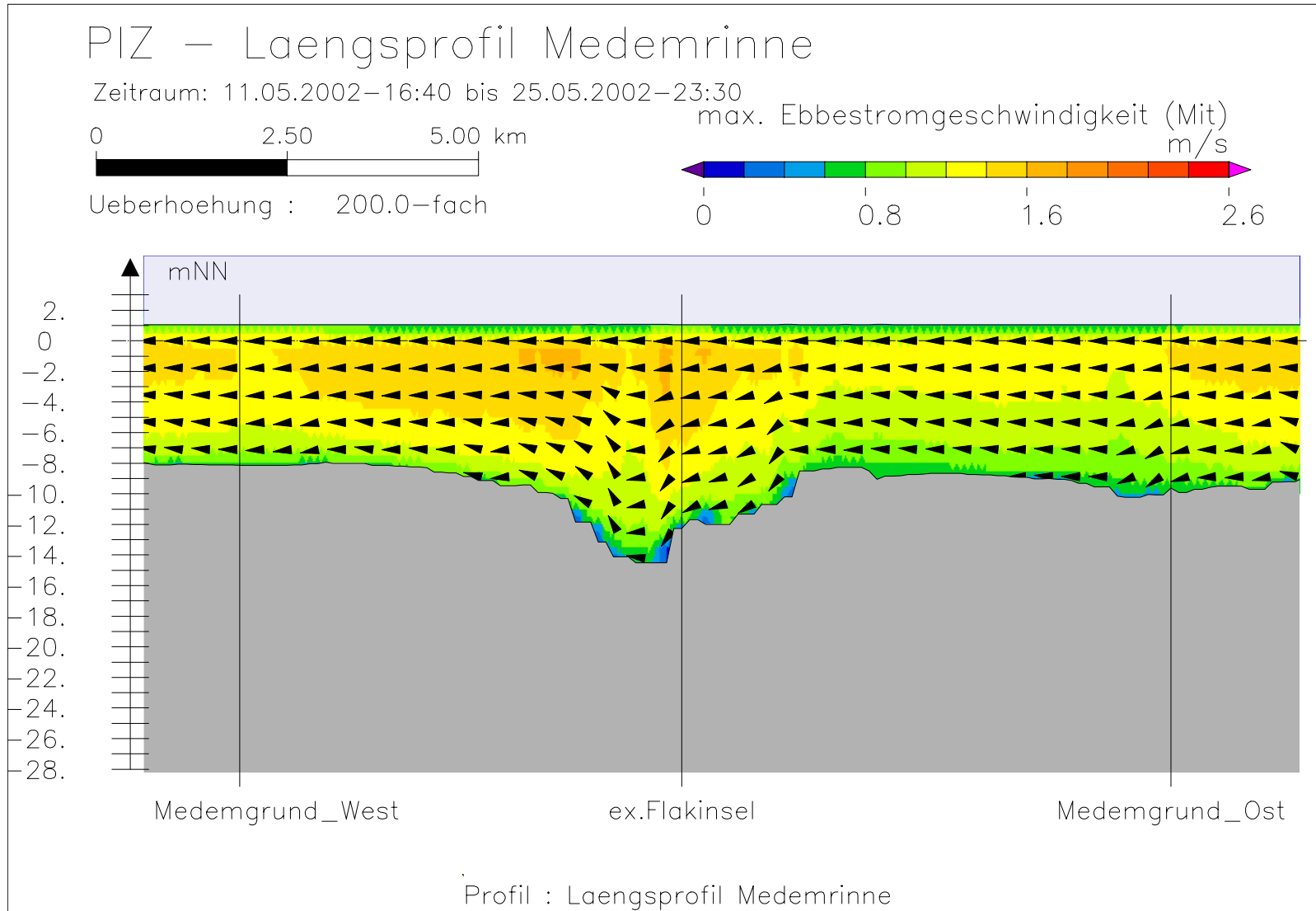


Bild 50: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

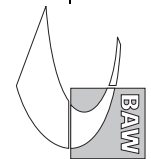


Bild 51: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne

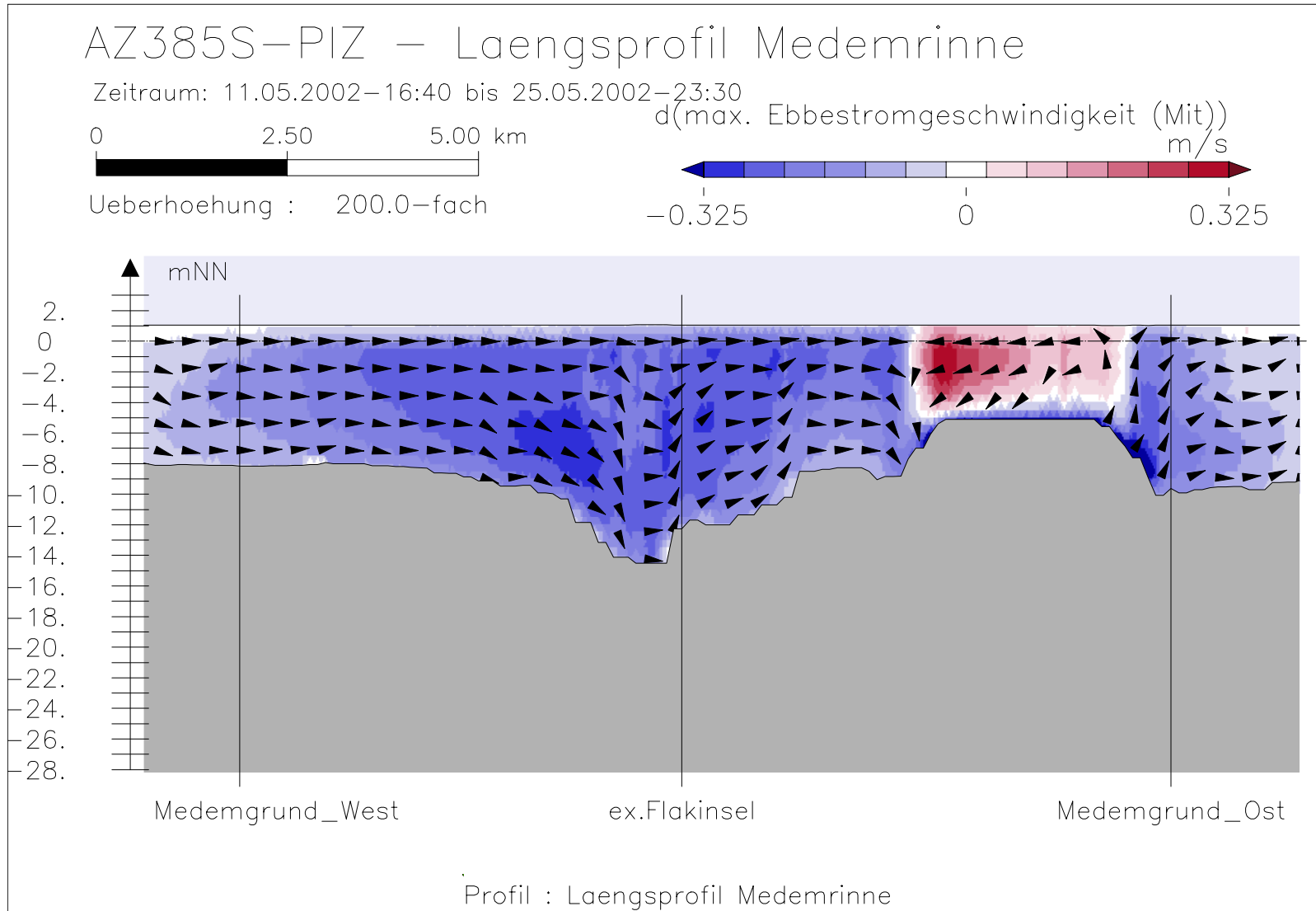
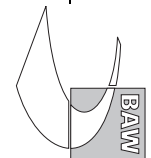


Bild 52: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



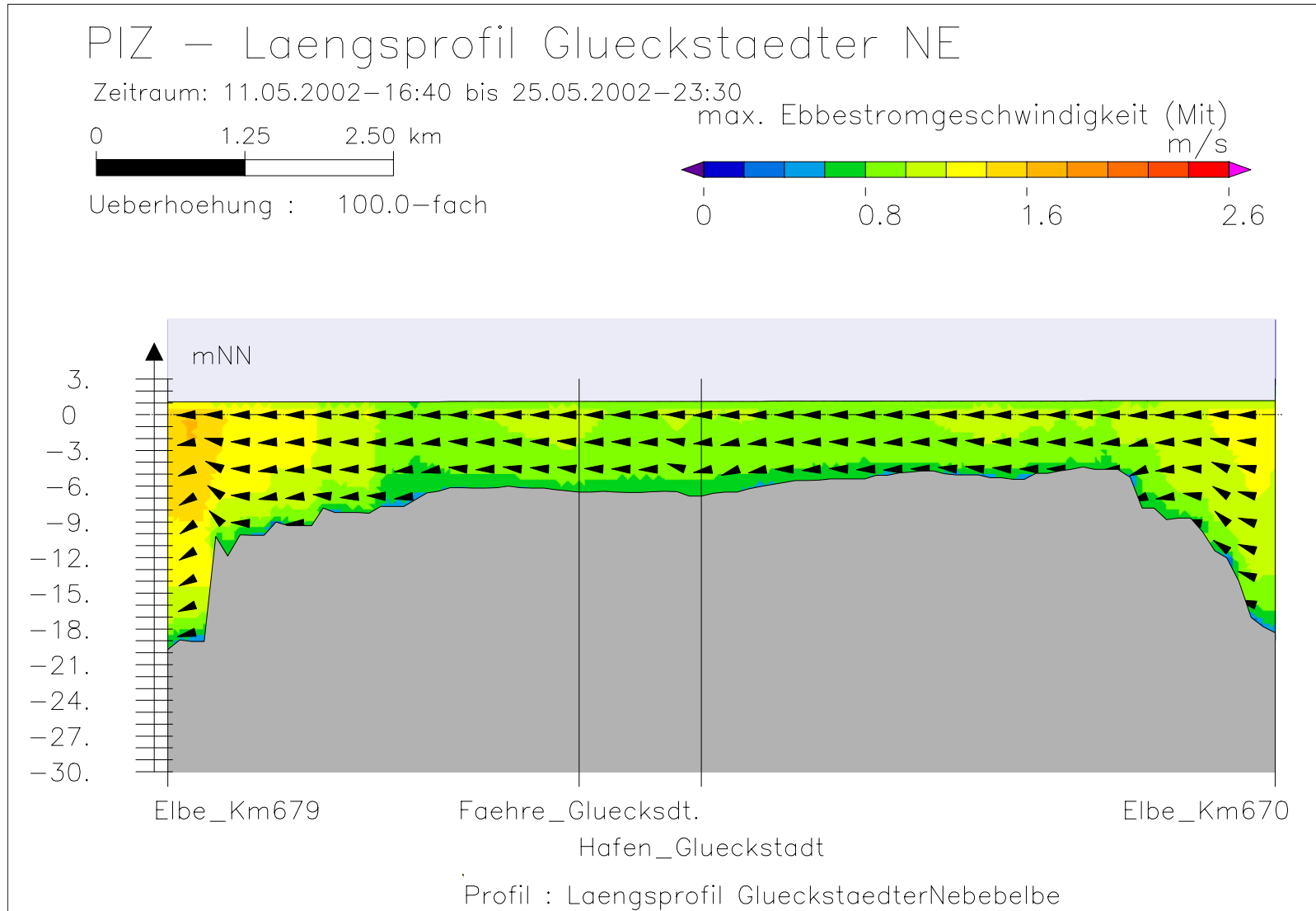
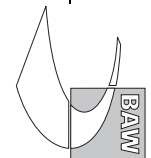


Bild 53: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



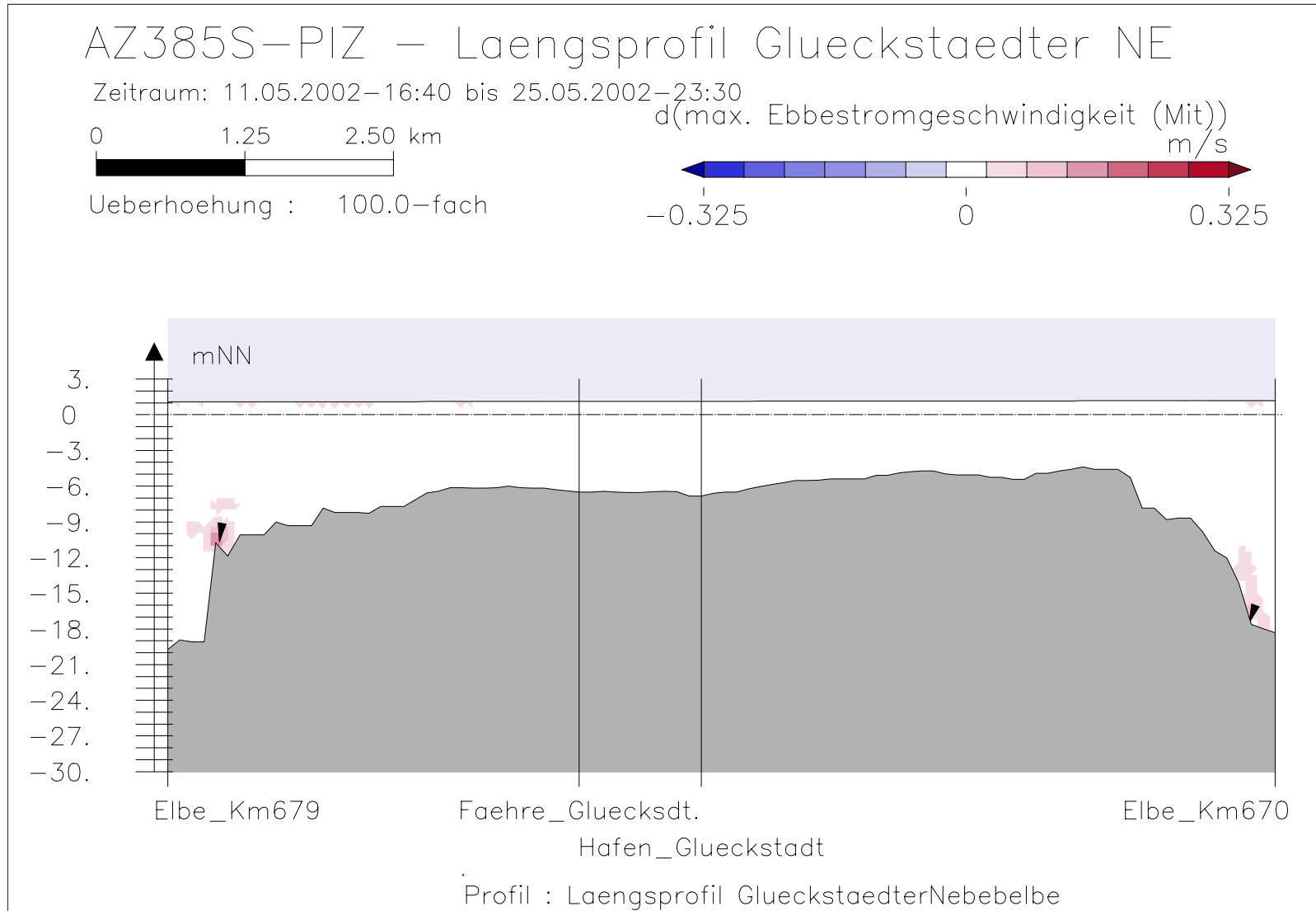
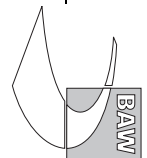


Bild 54: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



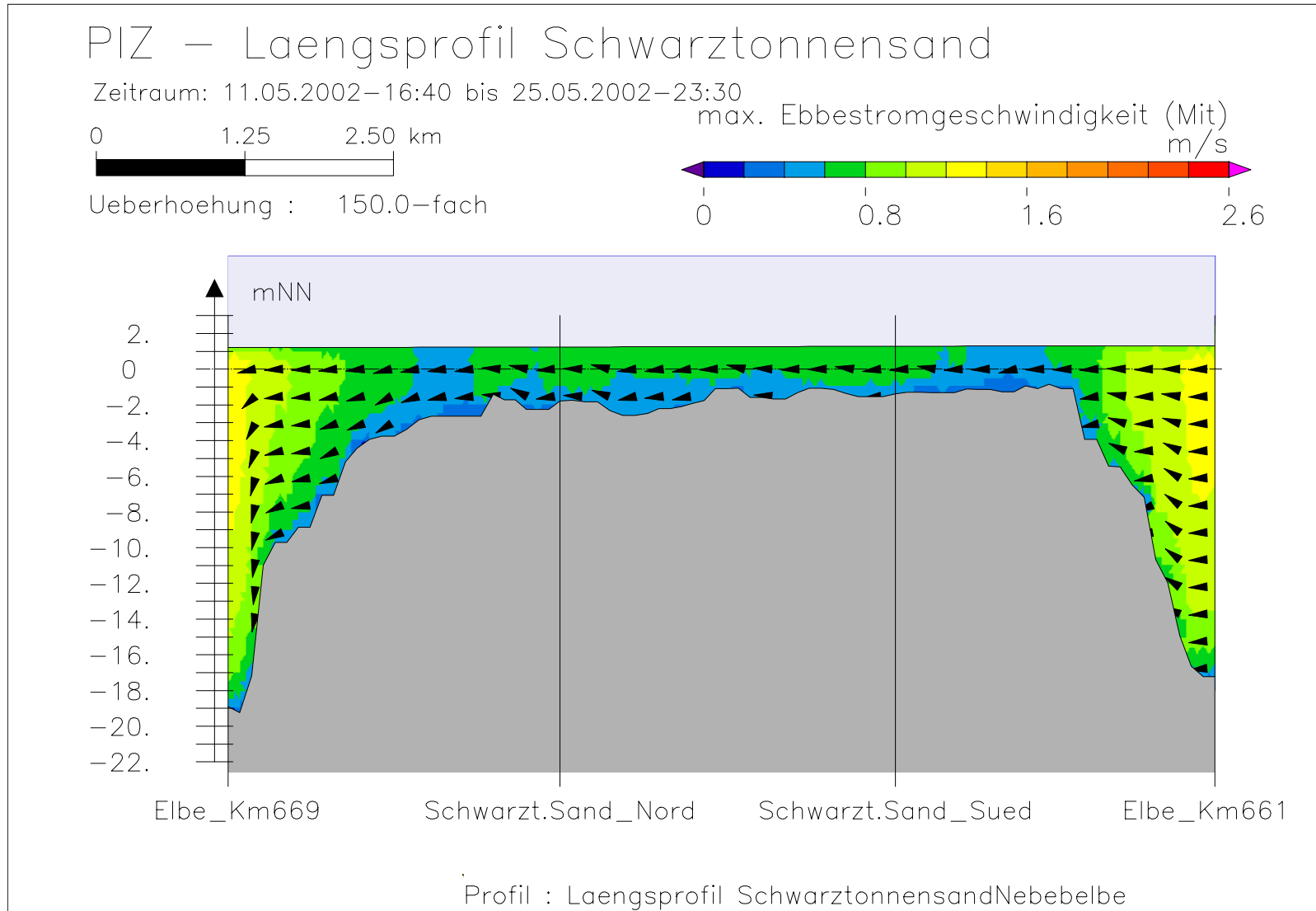
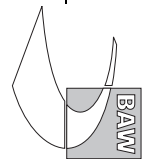


Bild 55: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



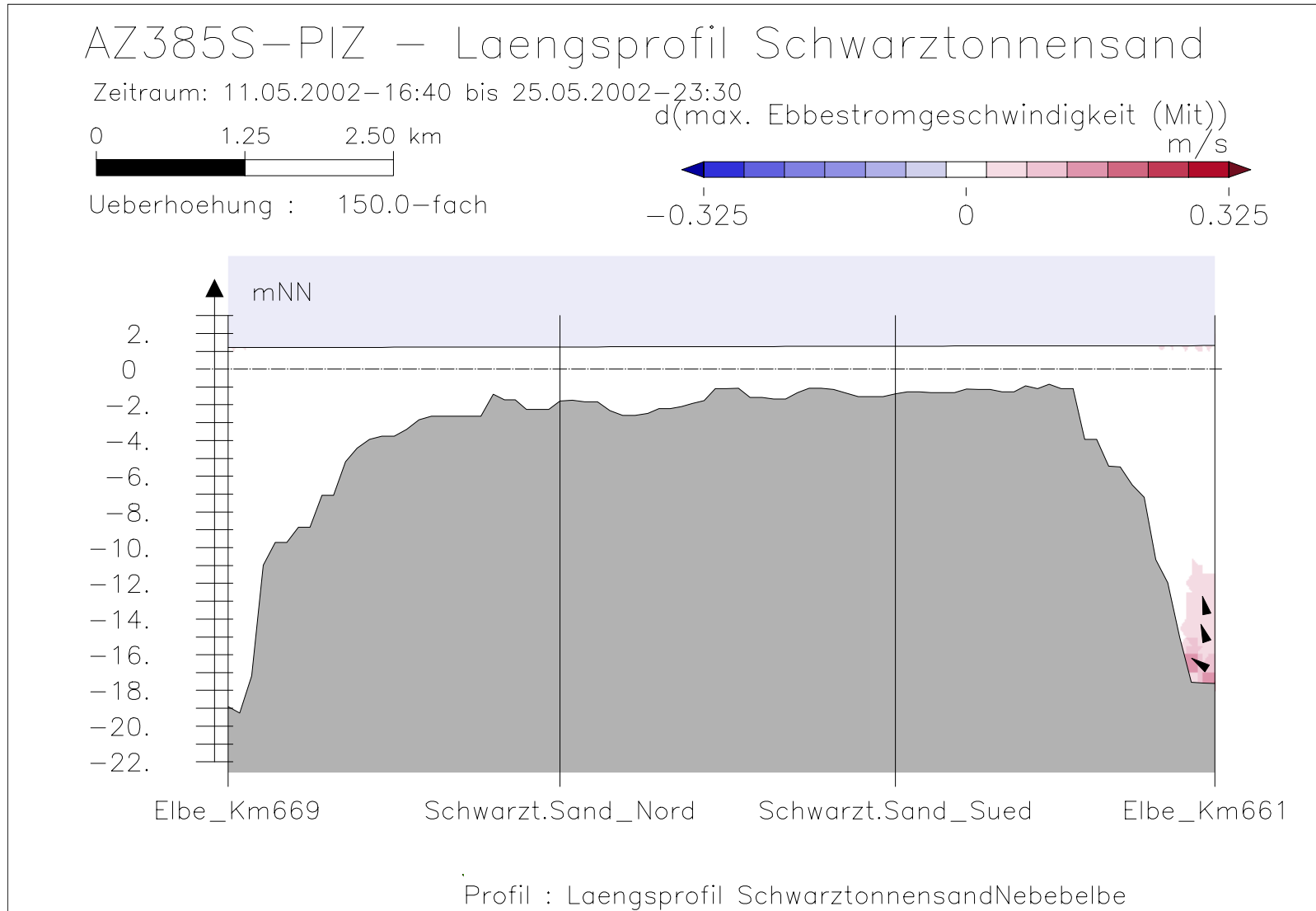
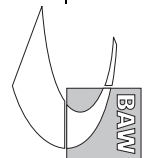


Bild 56: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



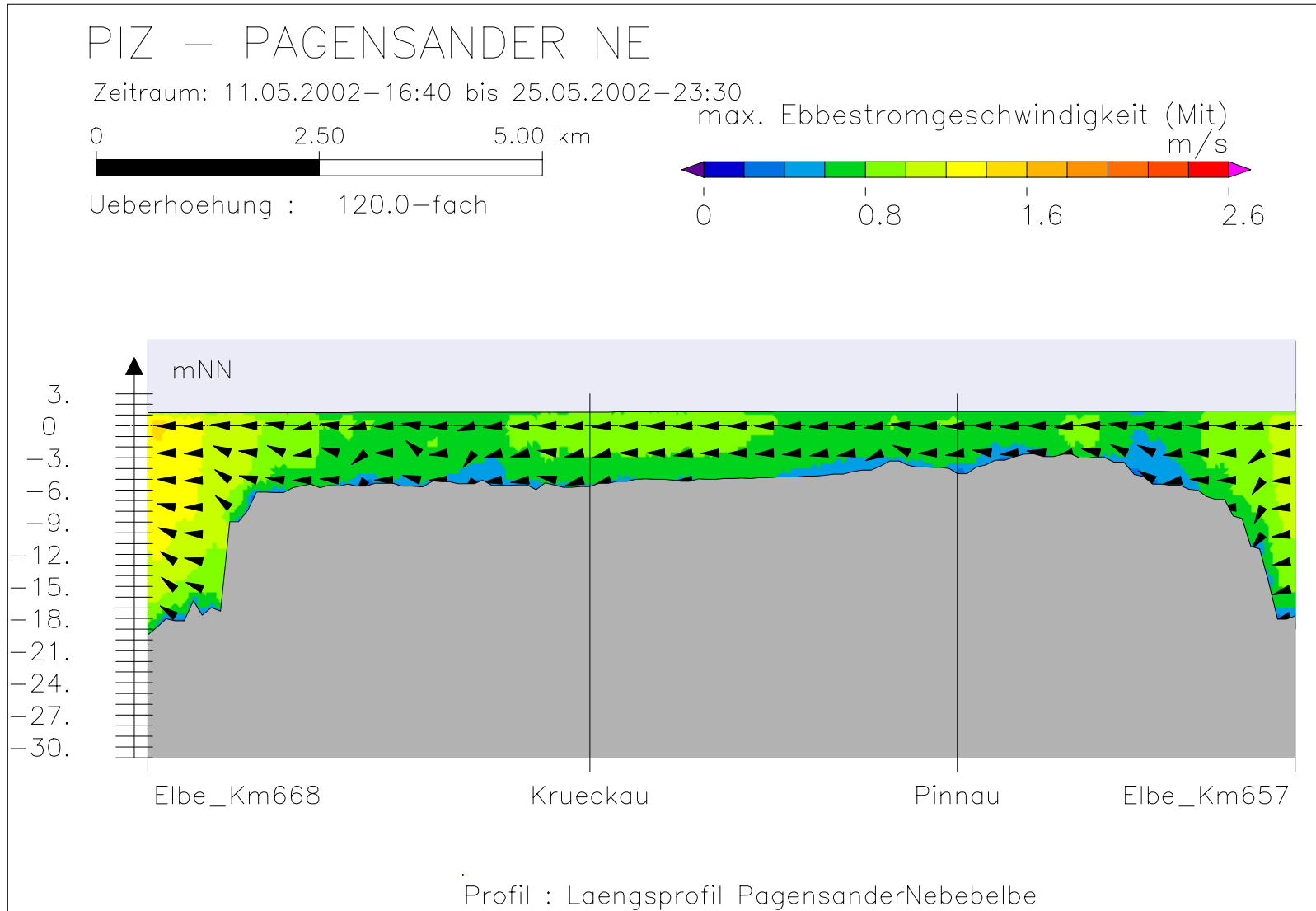
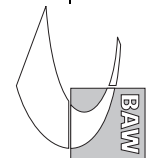


Bild 57: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe





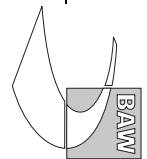
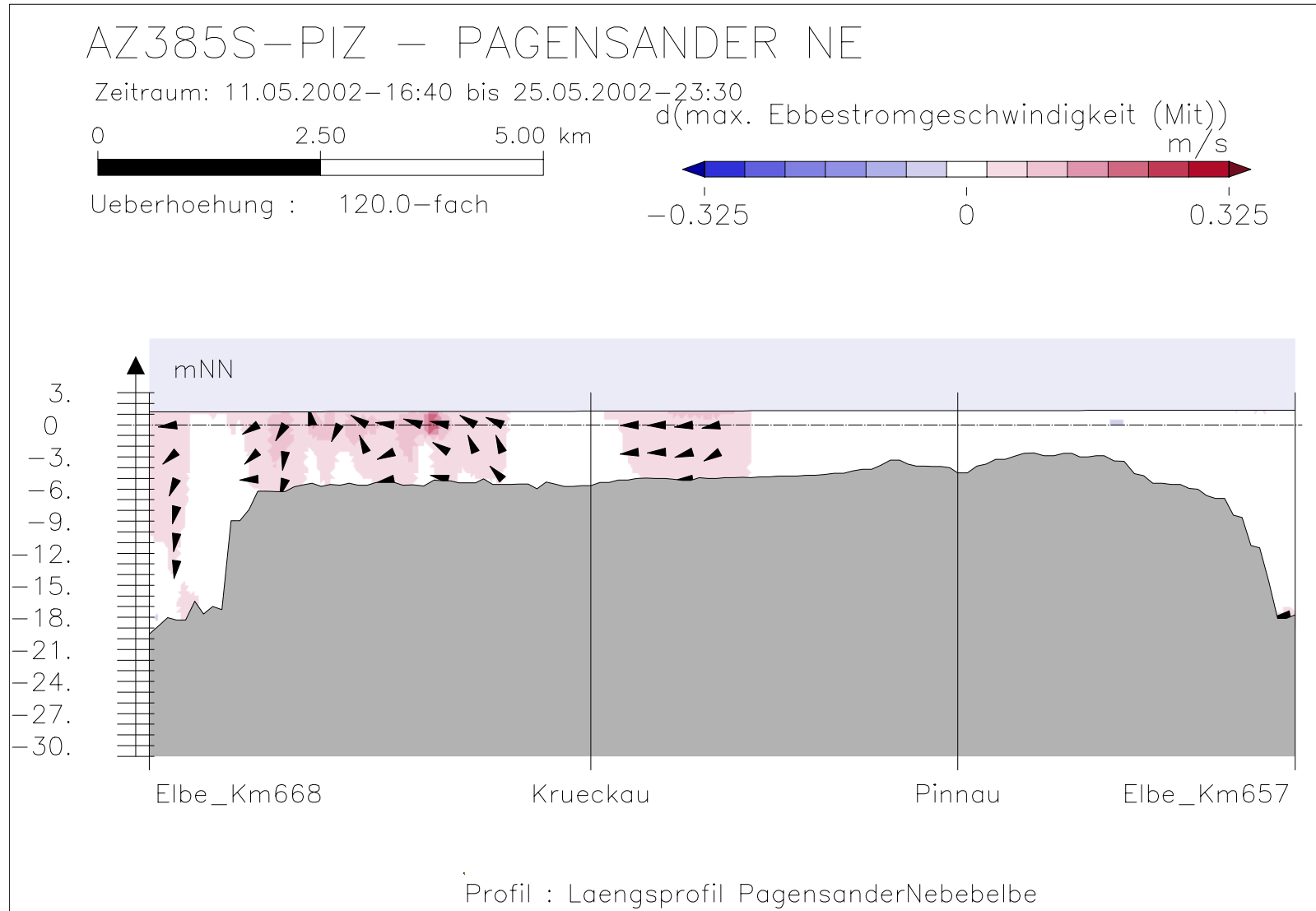
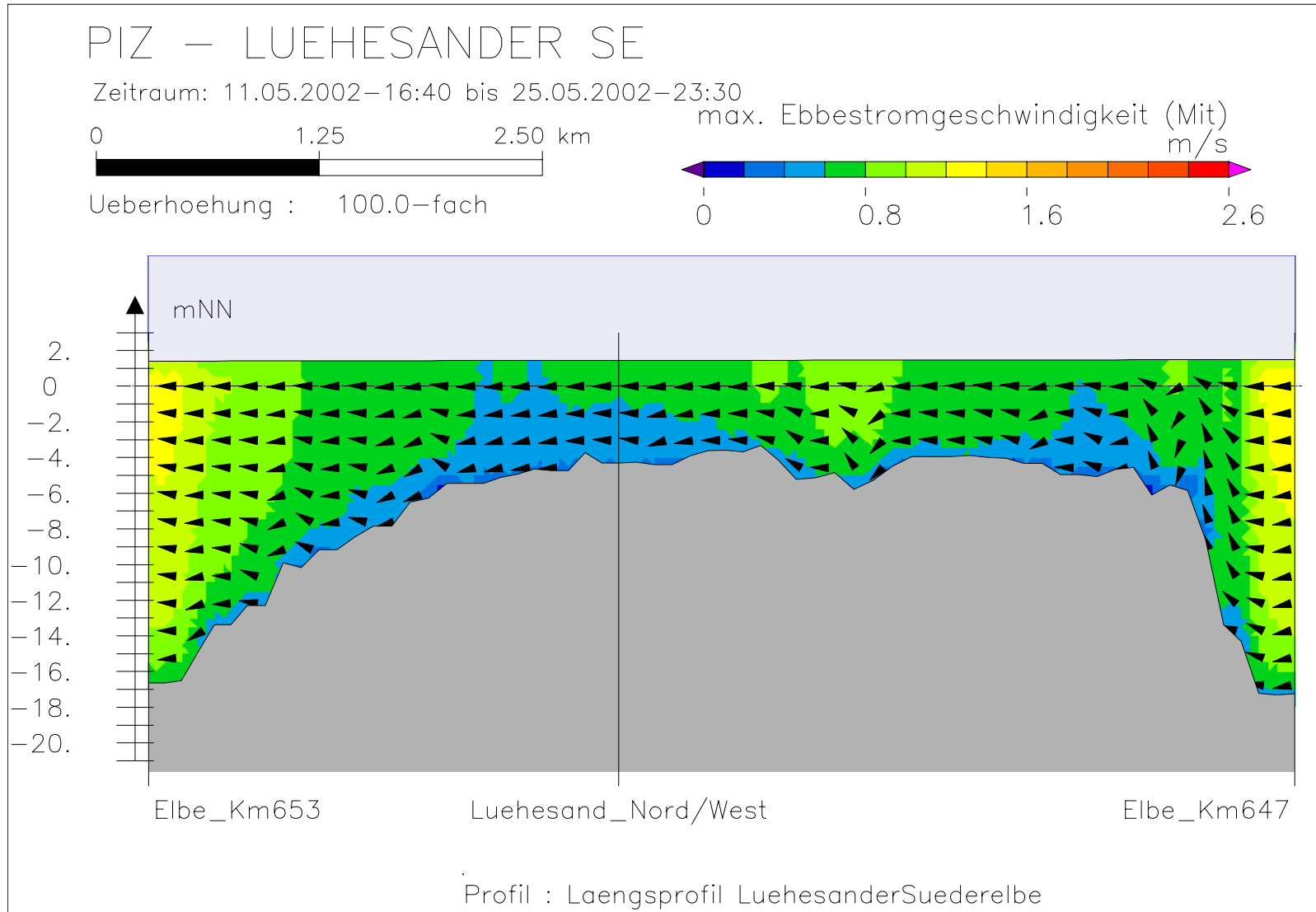


Bild 58: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

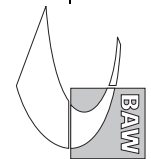


Bild 59: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

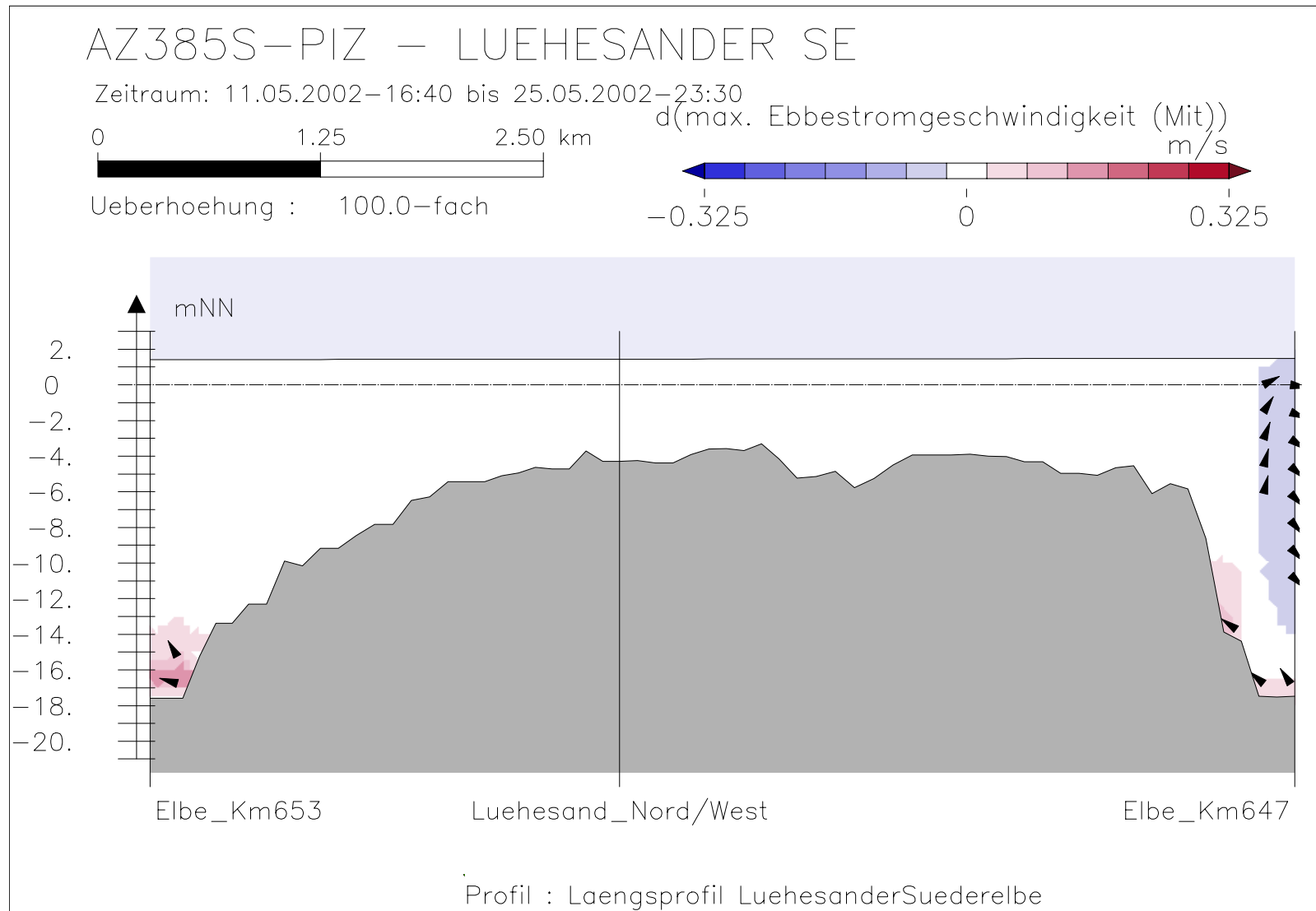
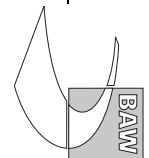
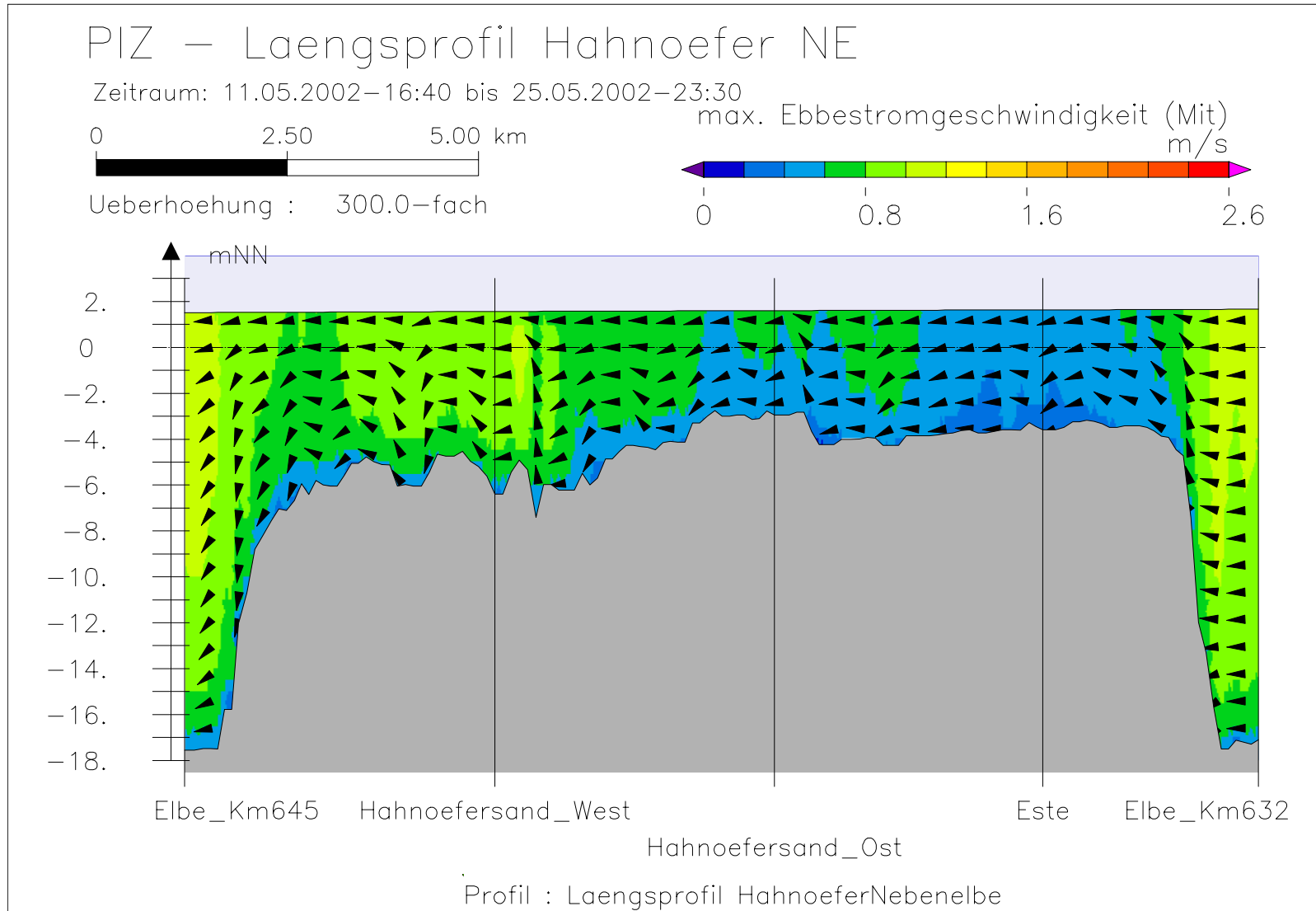


Bild 60: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

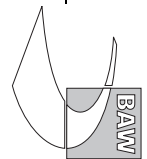
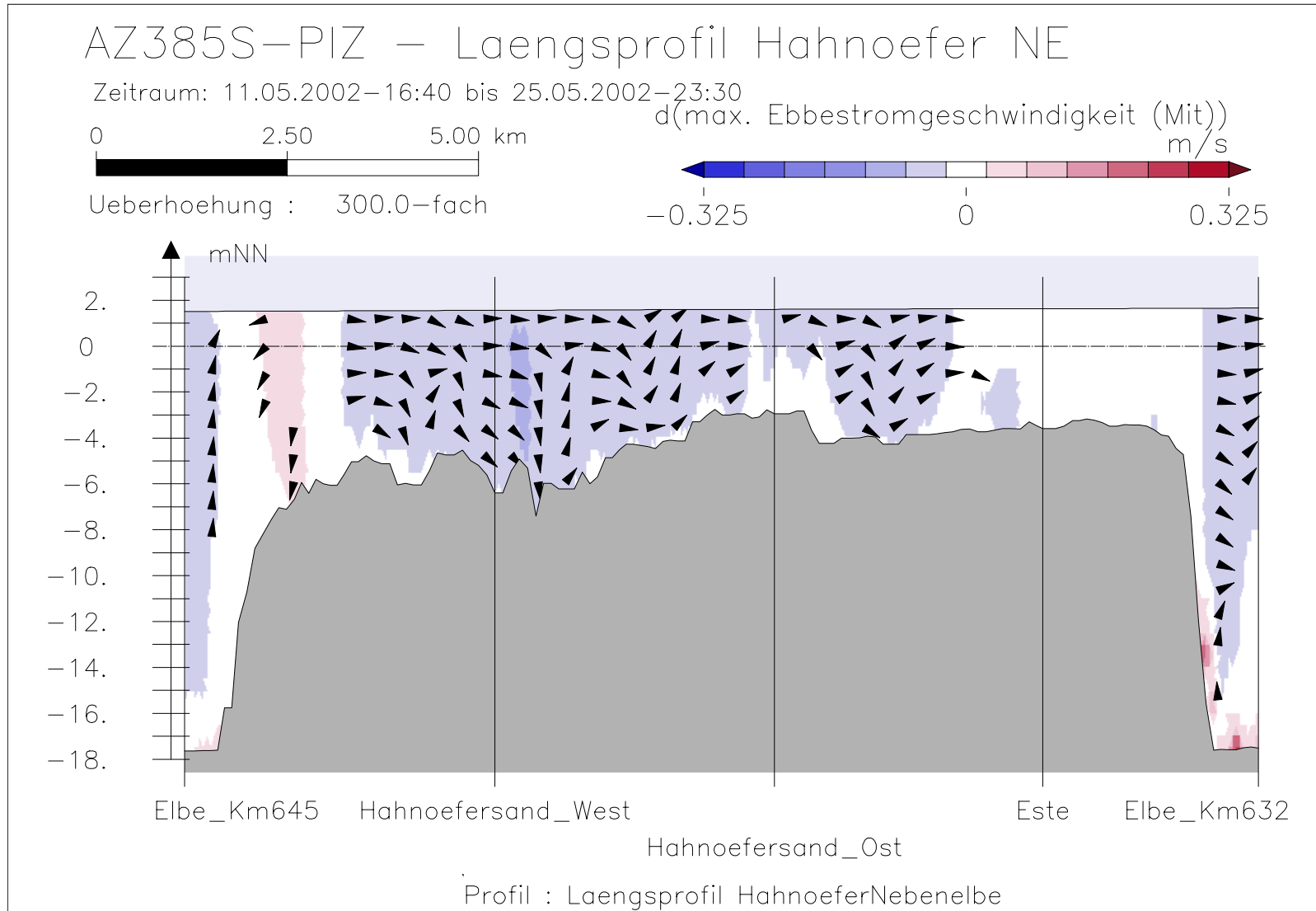


Bild 61: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenbe bei der Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

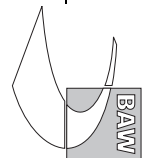


Bild 62: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnoefer Nebelbe

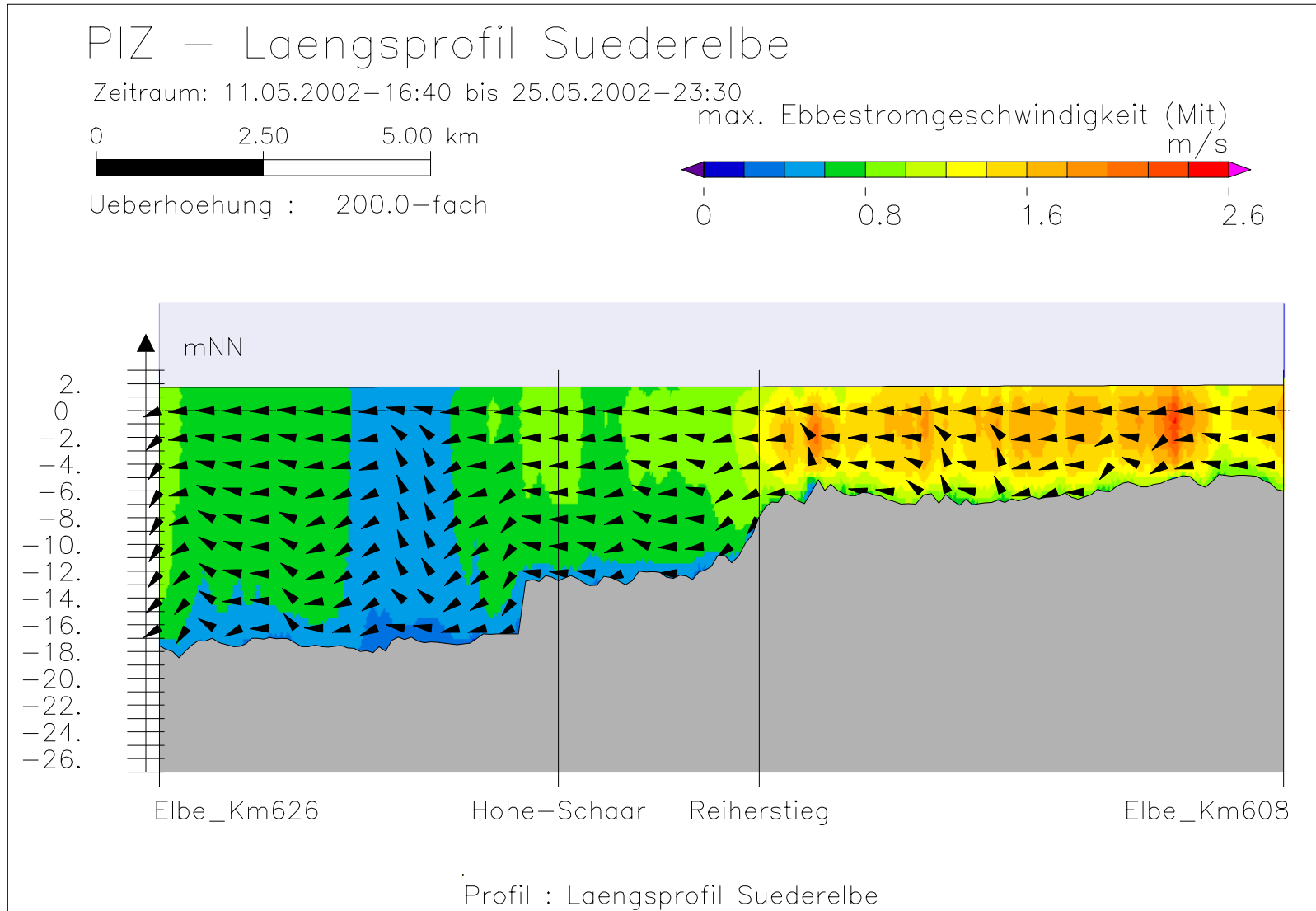
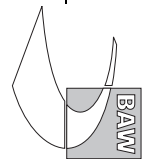


Bild 63: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe



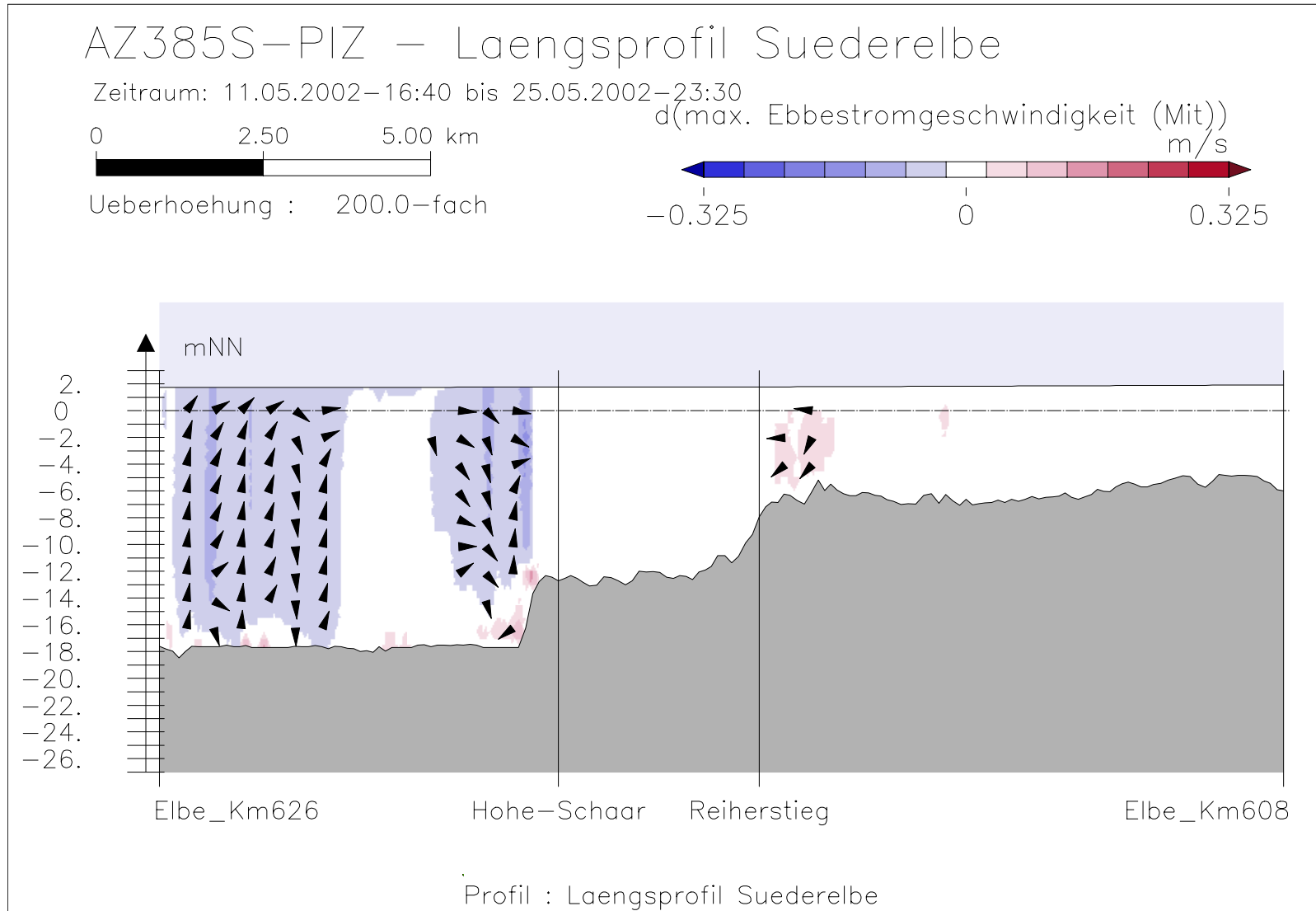
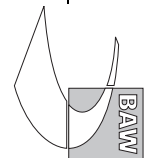
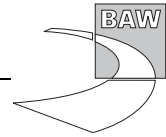
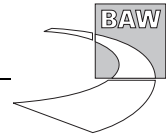


Bild 64: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe









## A.5 Flutstromdauer

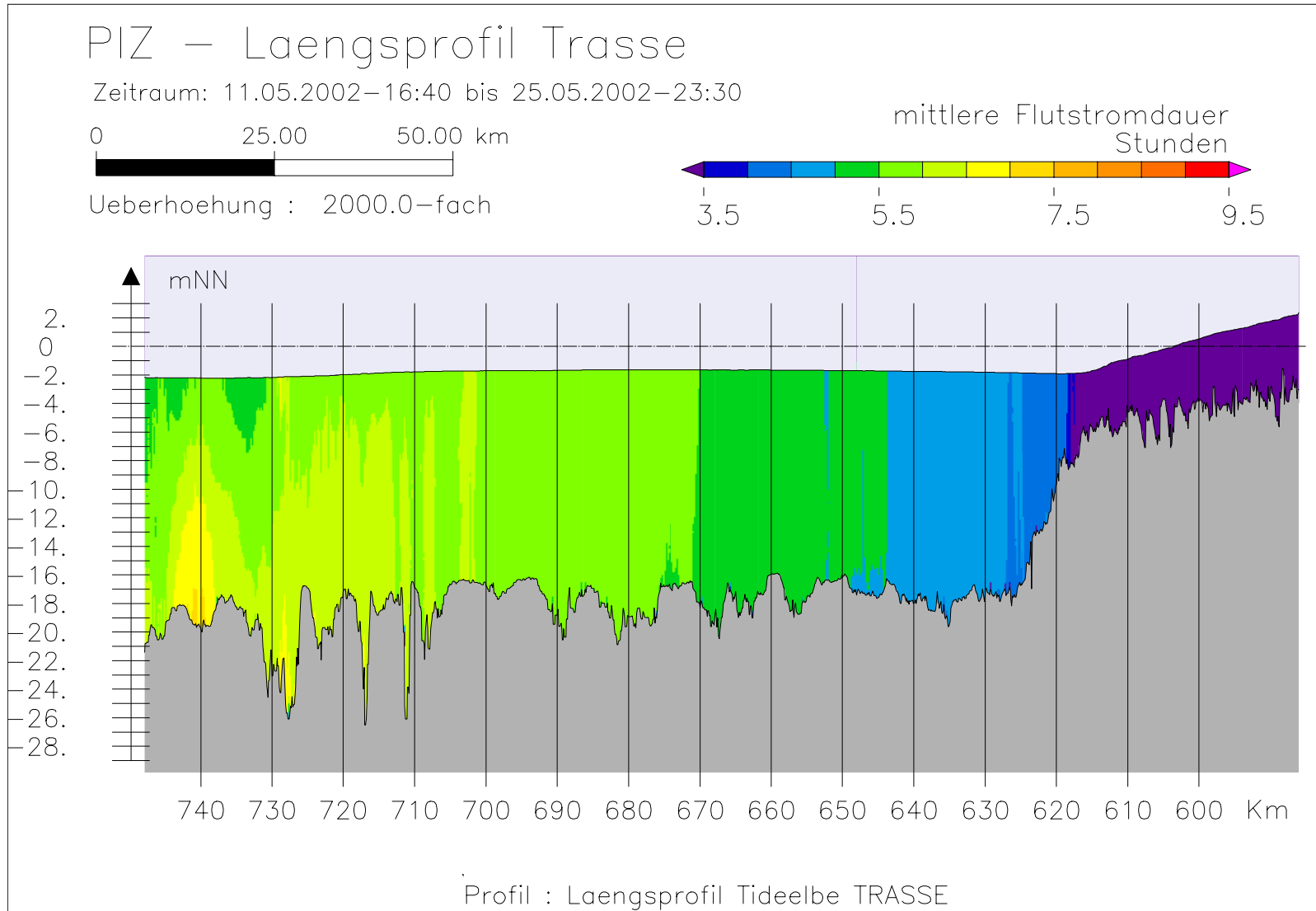
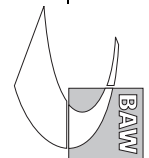
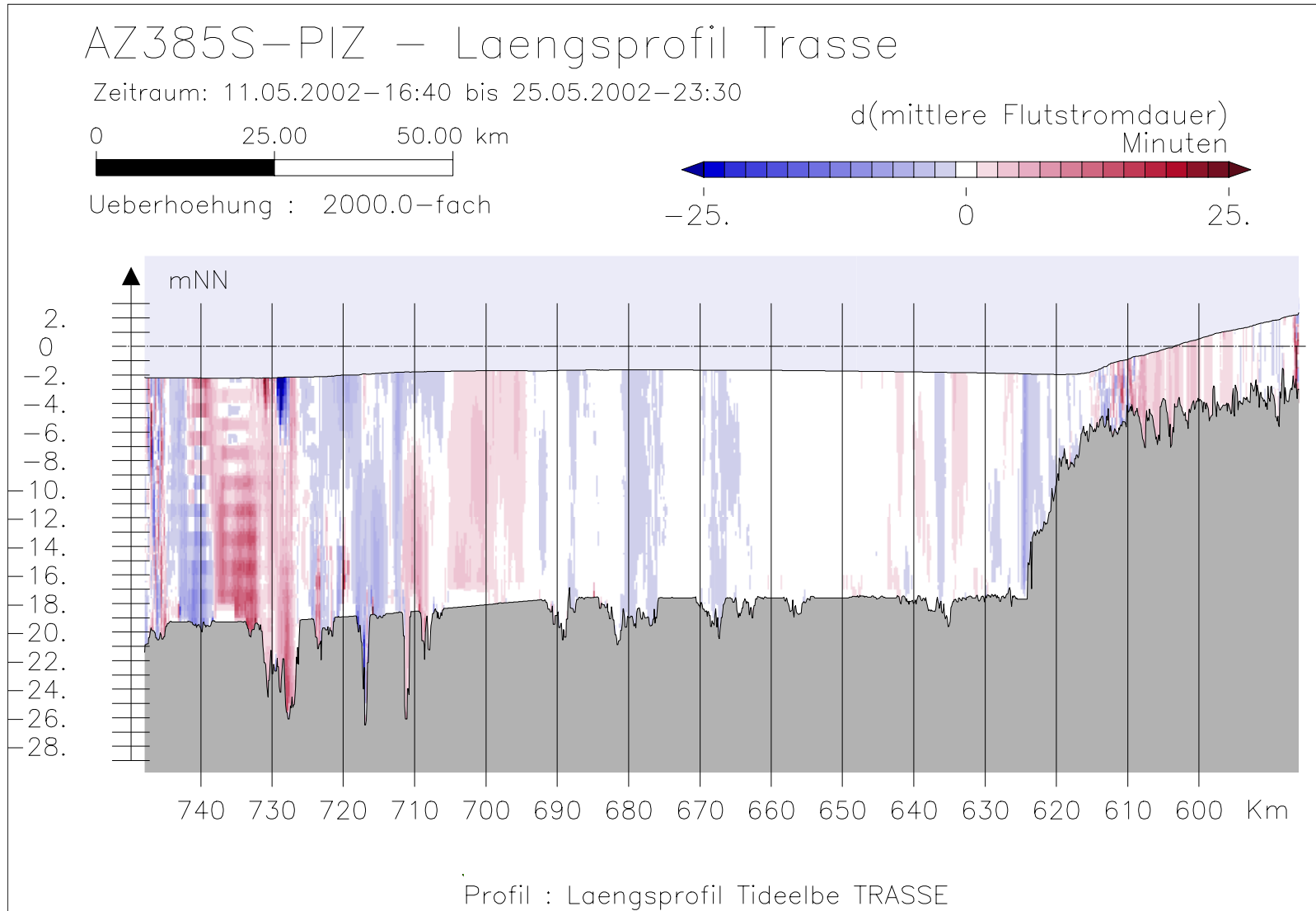


Bild 65: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

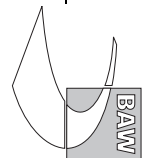
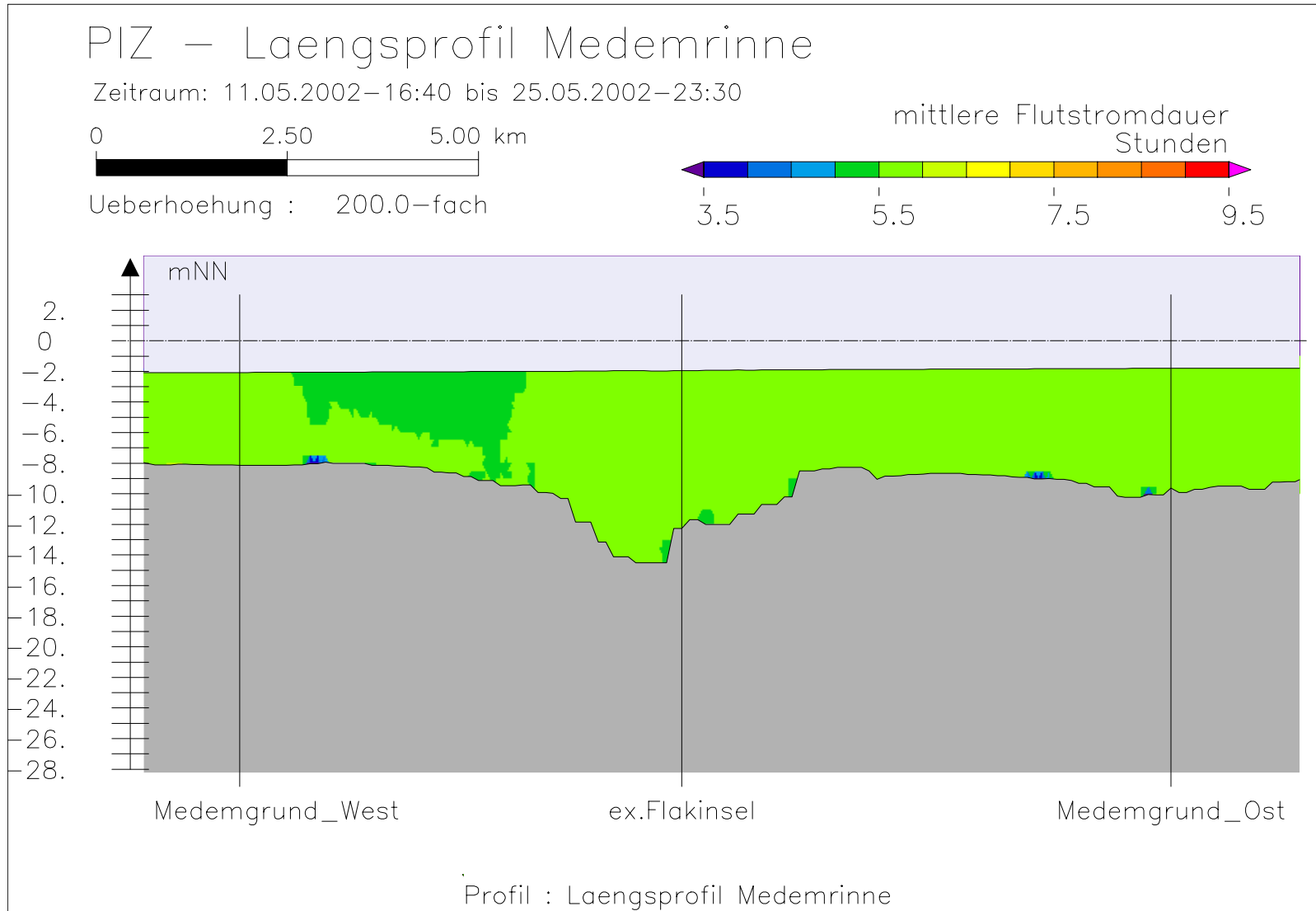


Bild 66: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

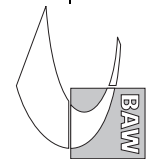


Bild 67: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne

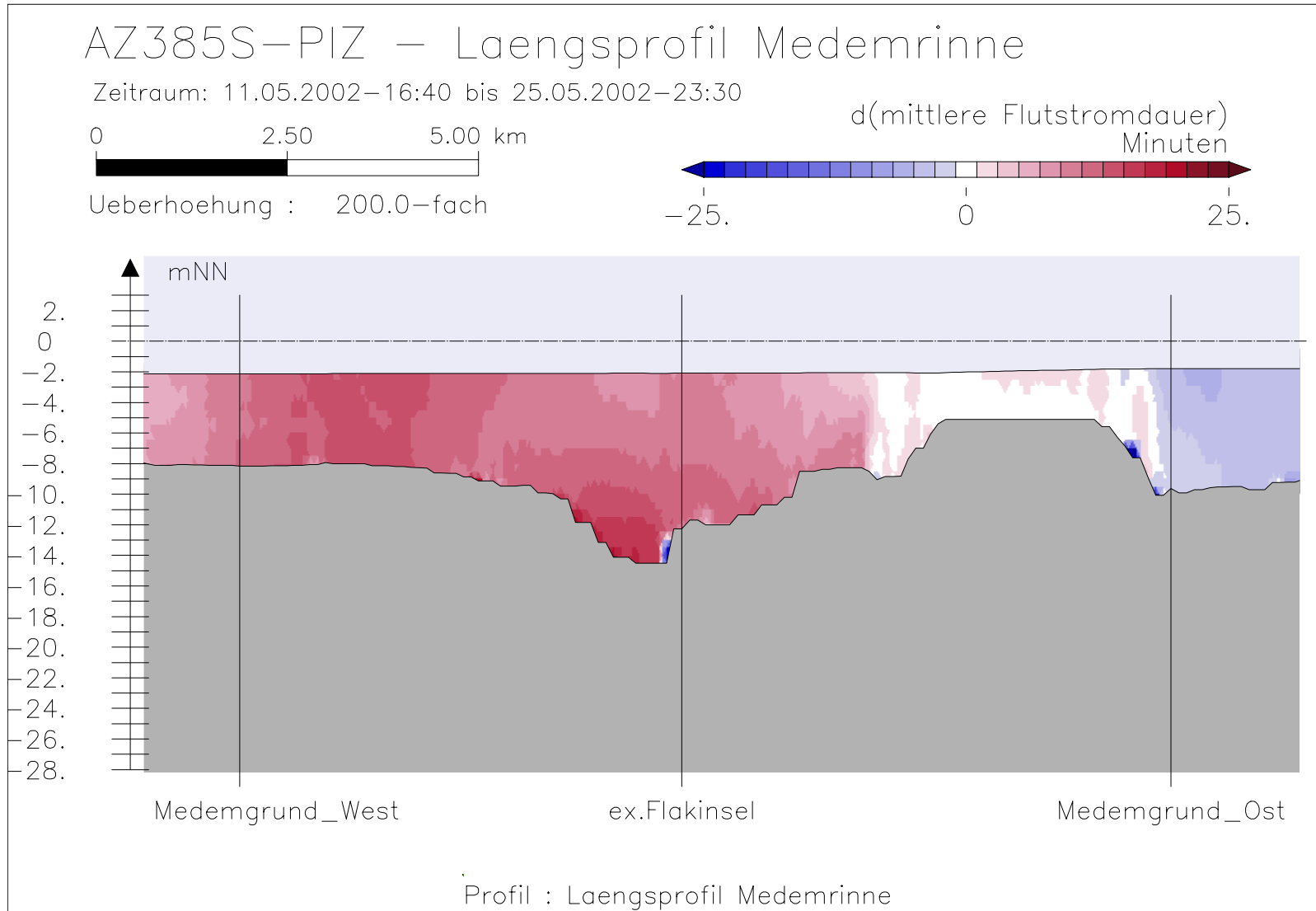
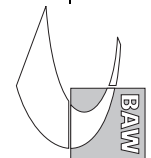


Bild 68: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



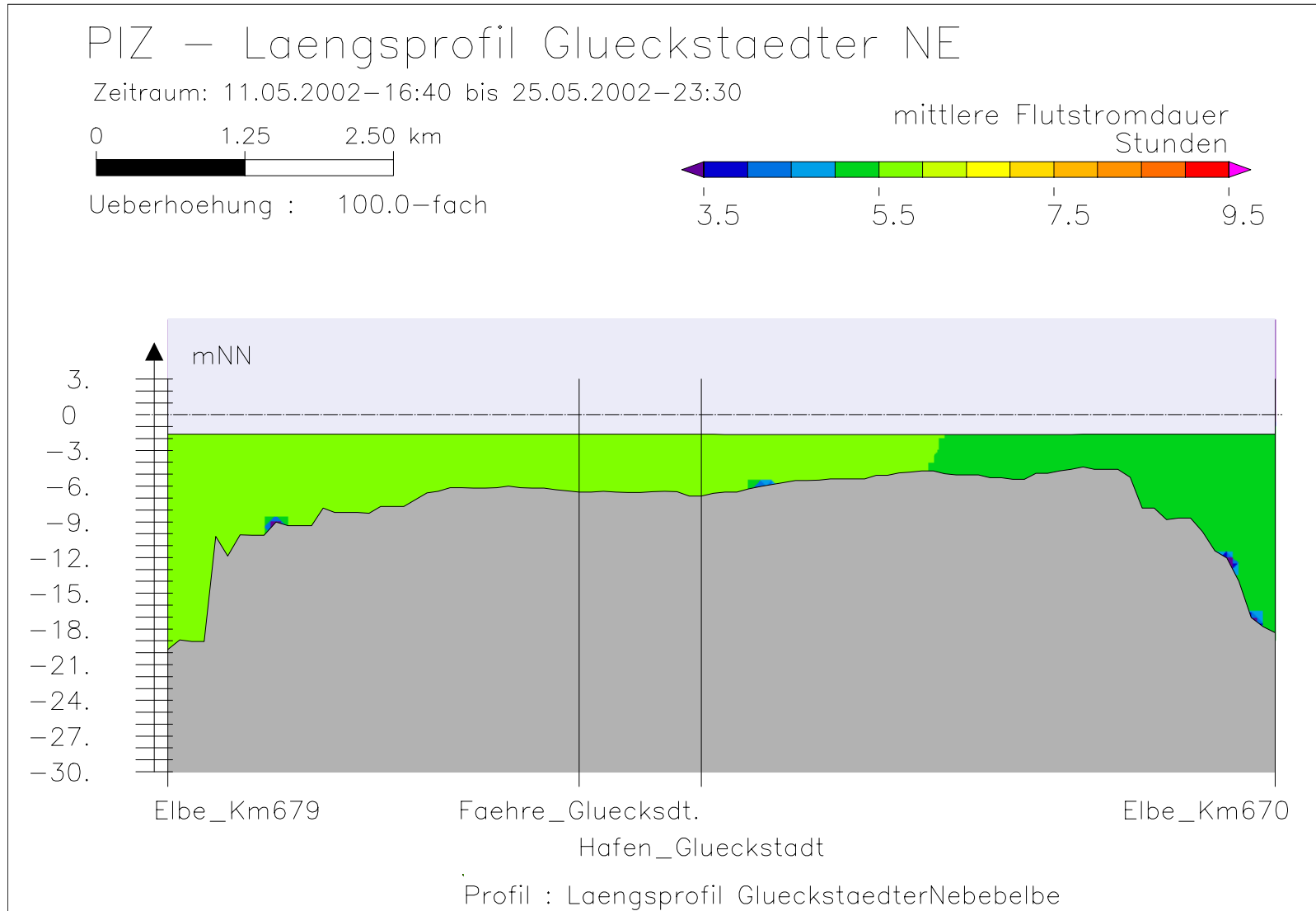
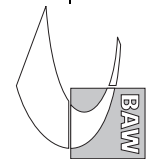


Bild 69: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



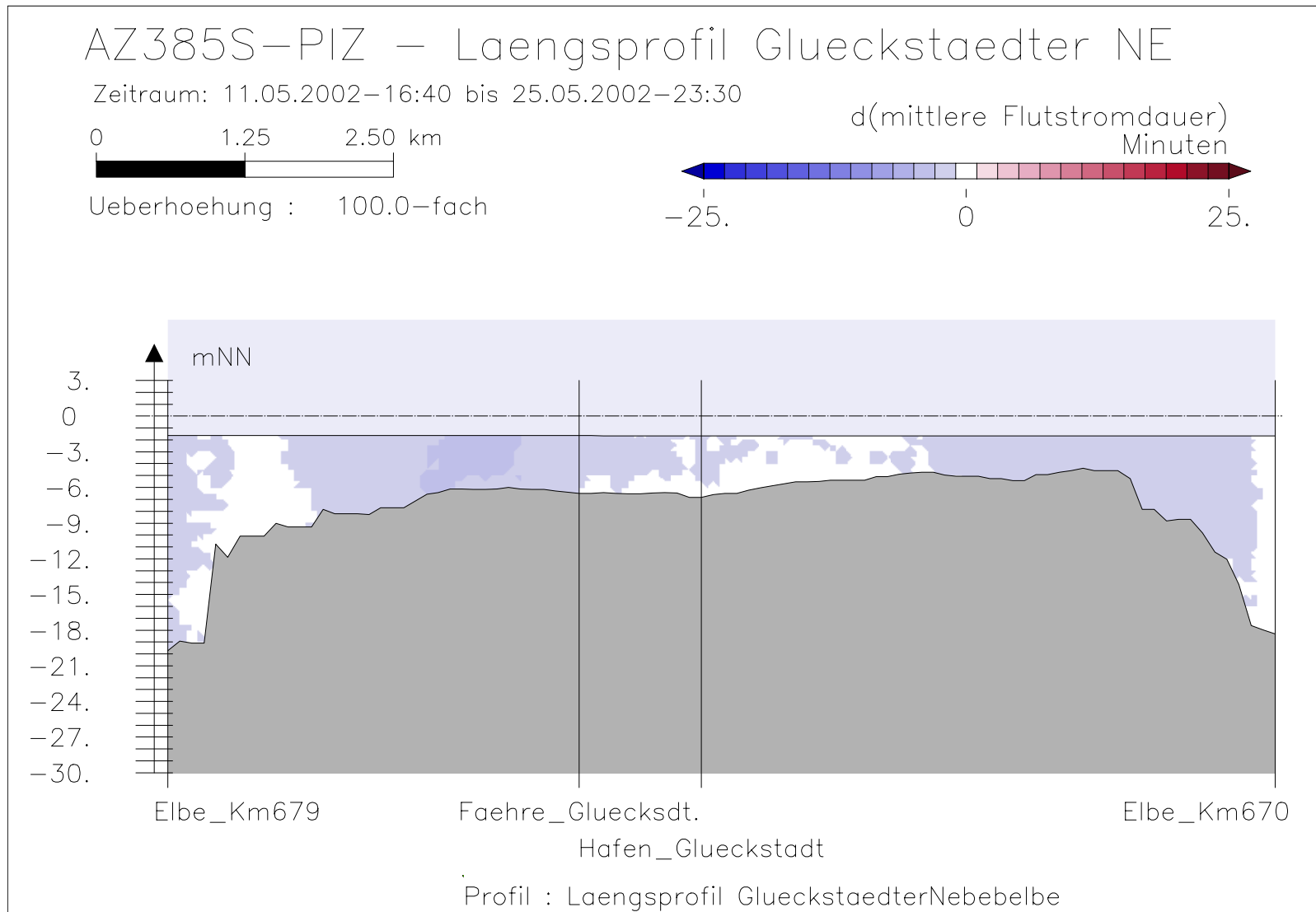
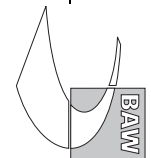


Bild 70: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



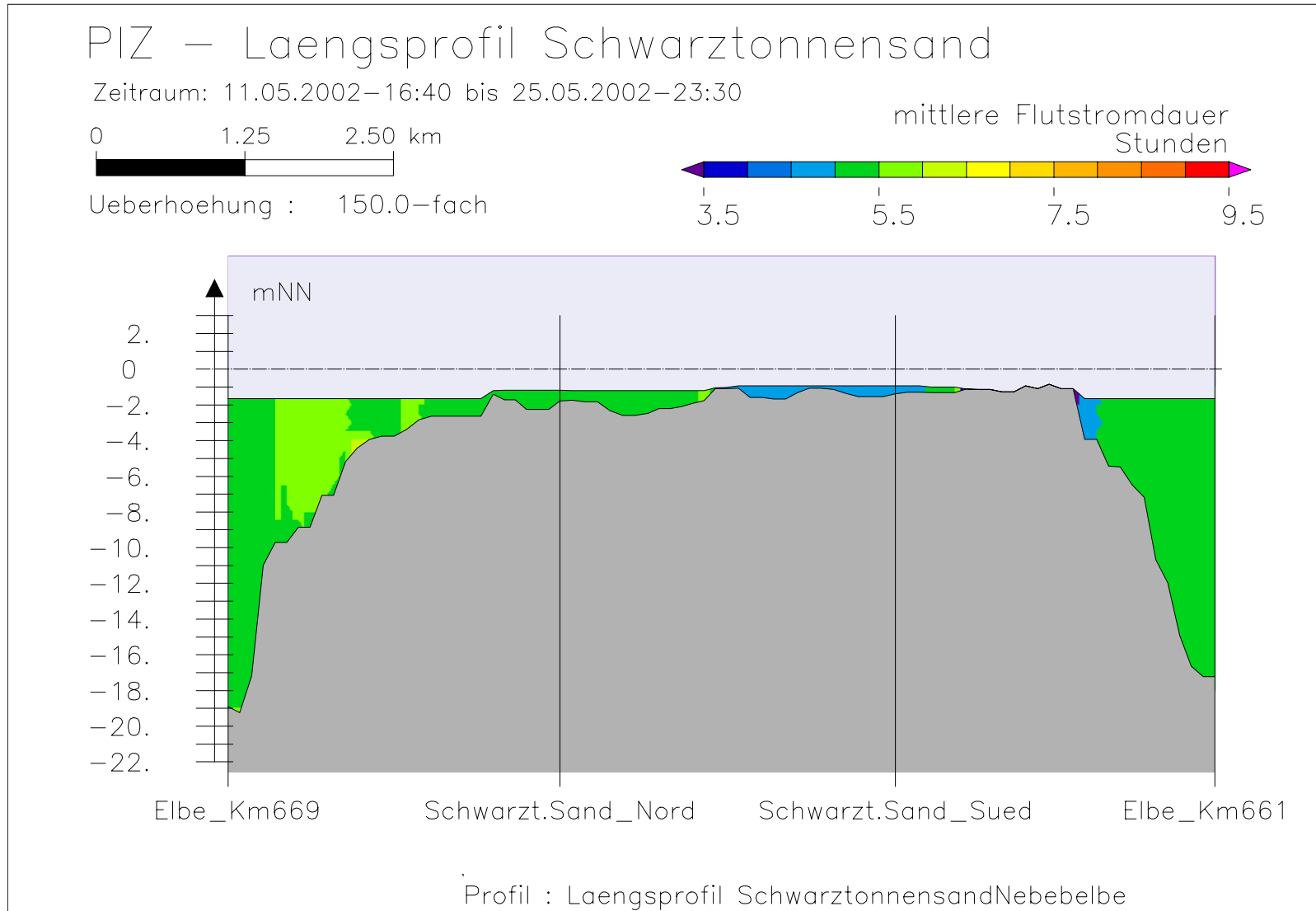
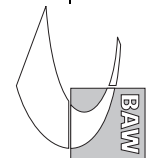


Bild 71: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





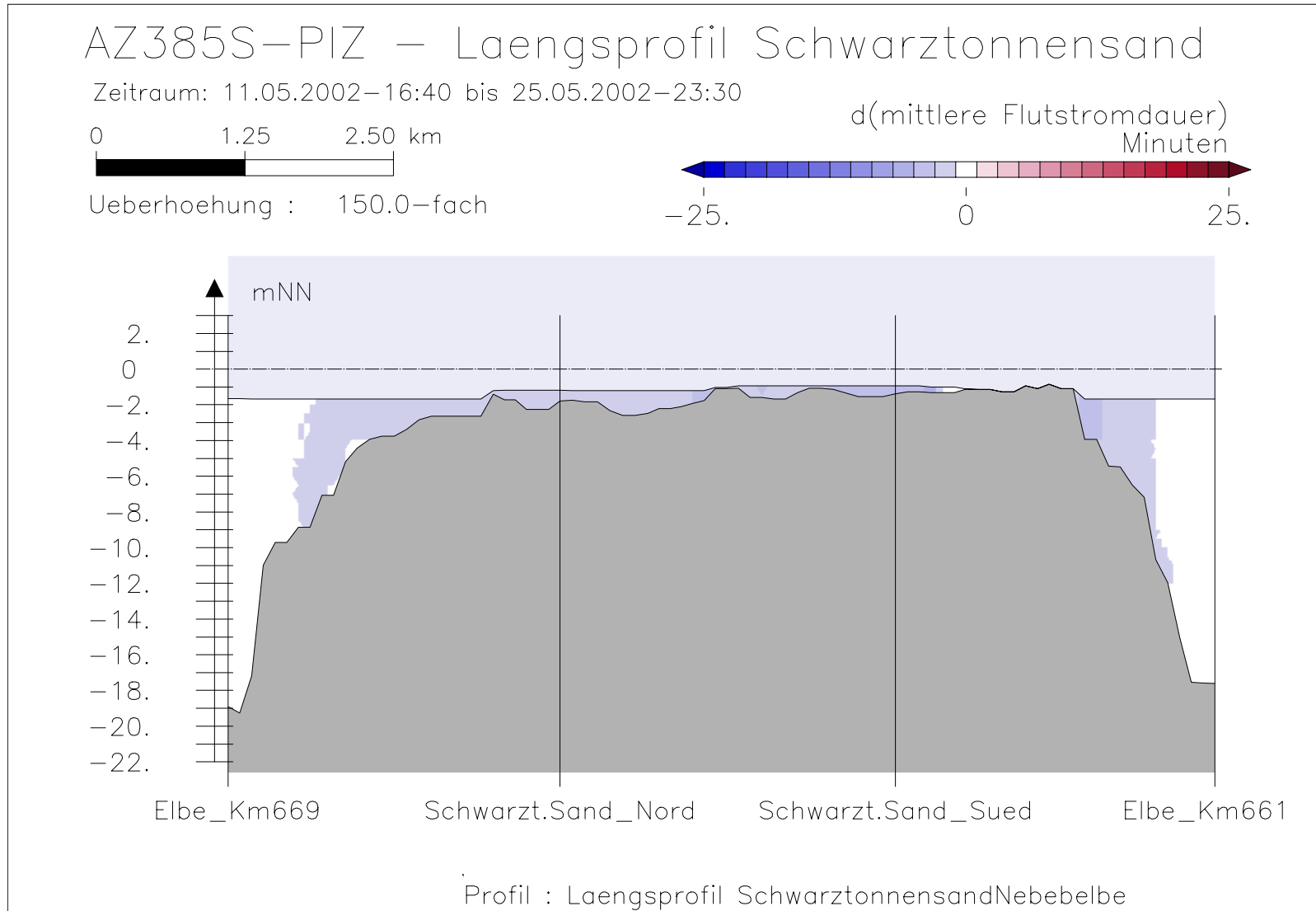
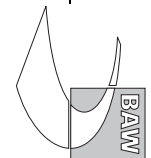


Bild 72: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



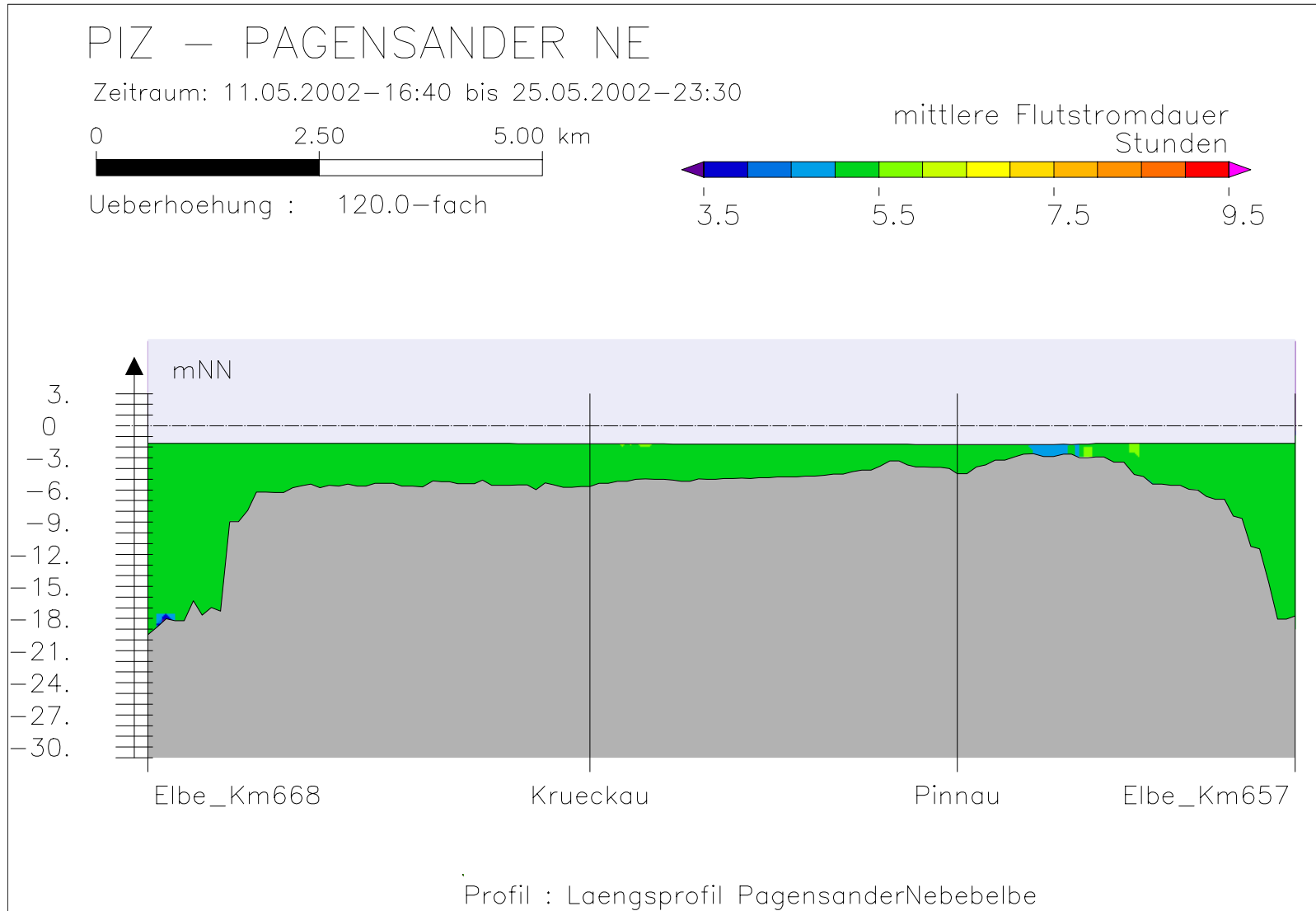
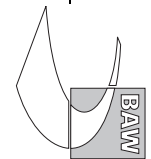


Bild 73: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



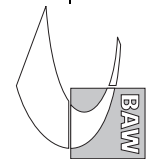
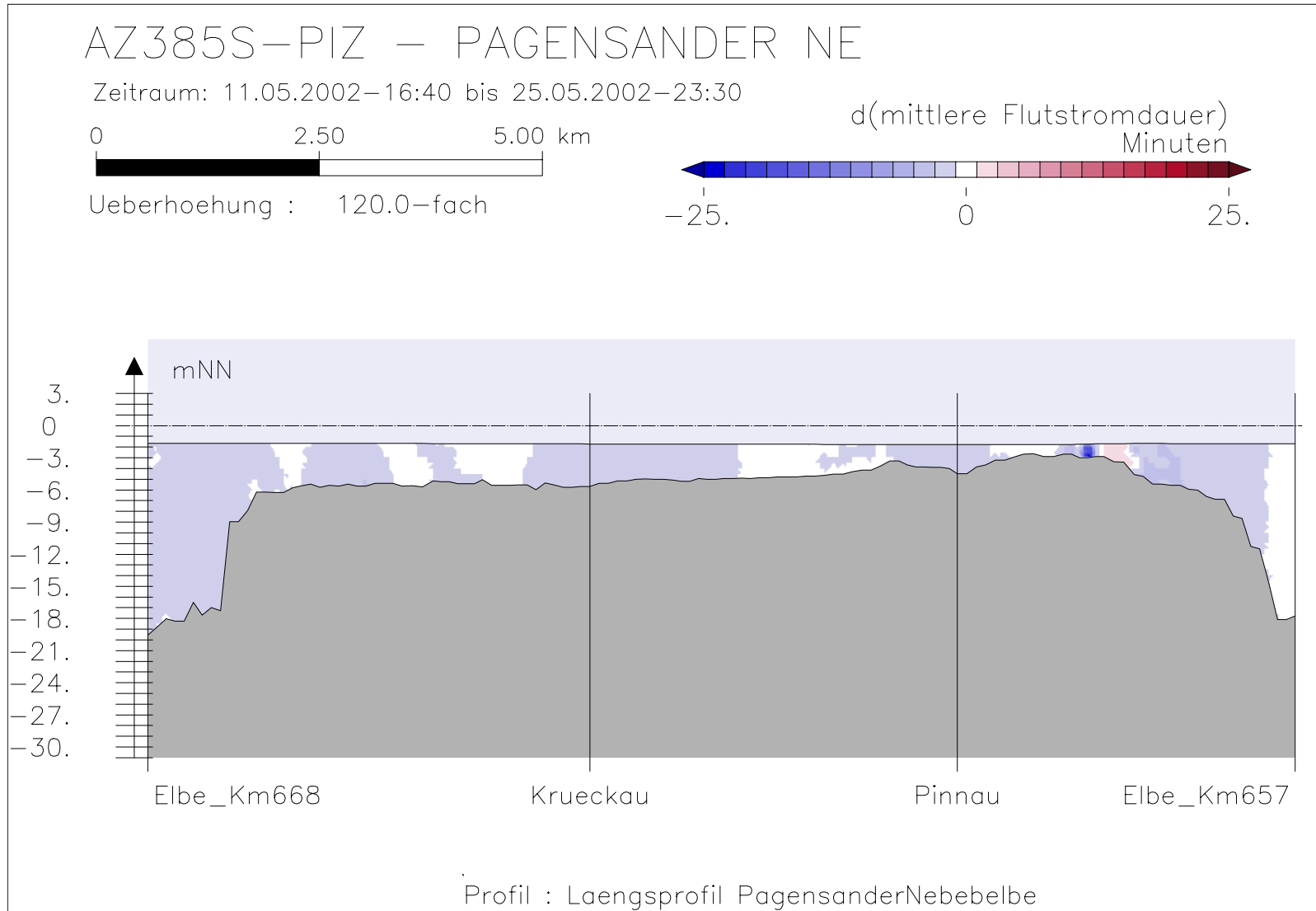


Bild 74: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

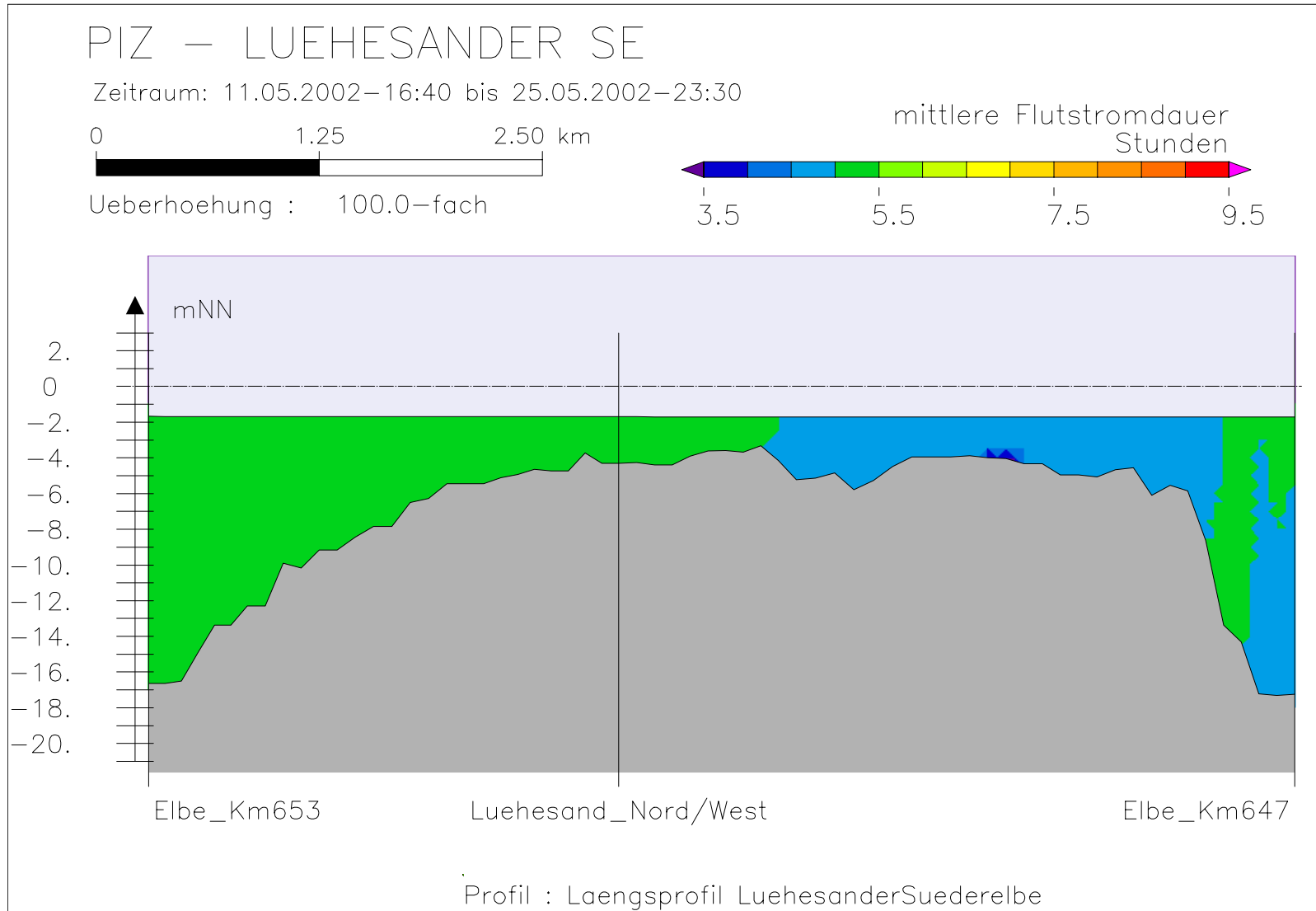
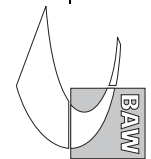
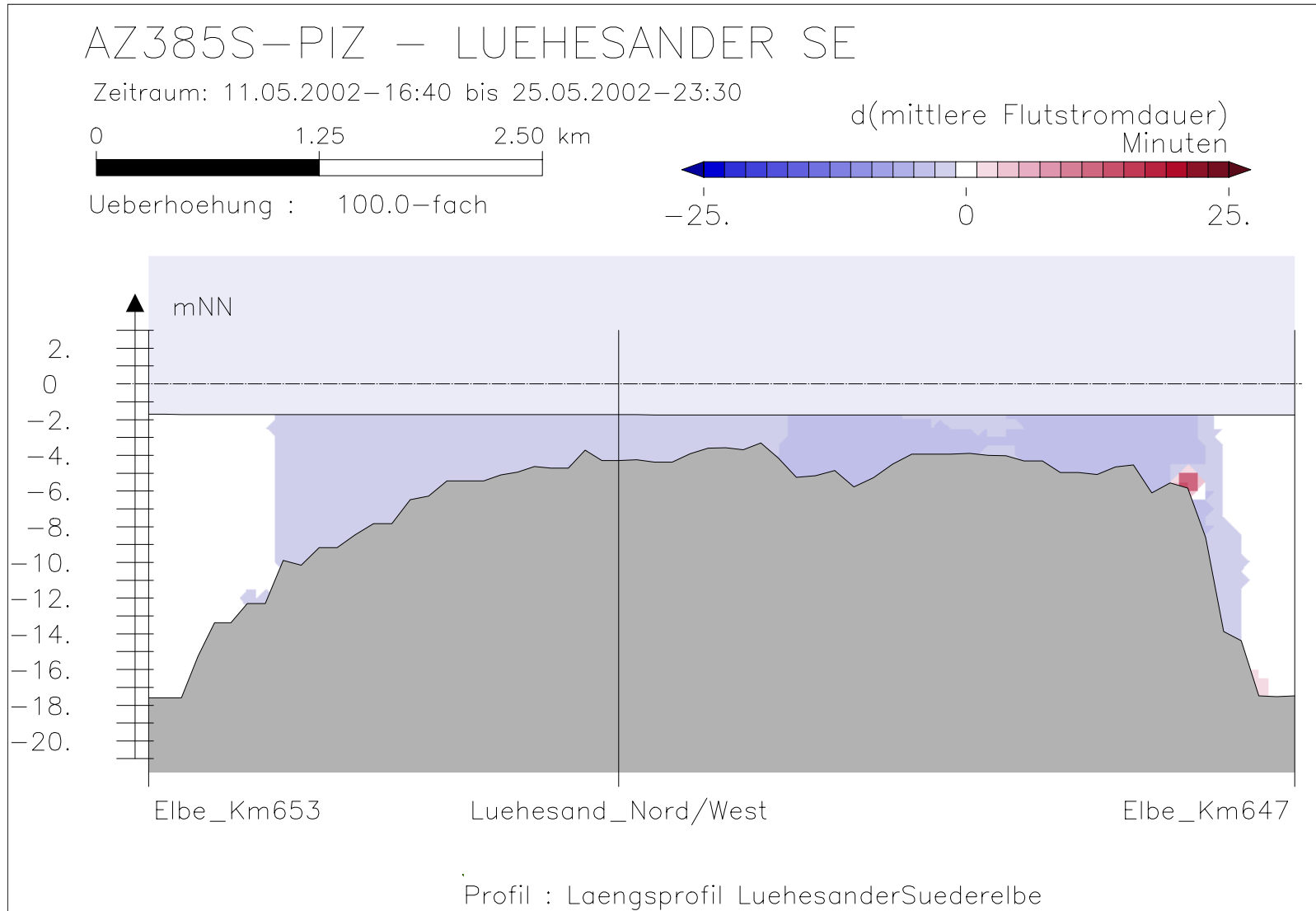


Bild 75: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

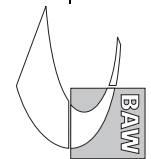


Bild 76: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

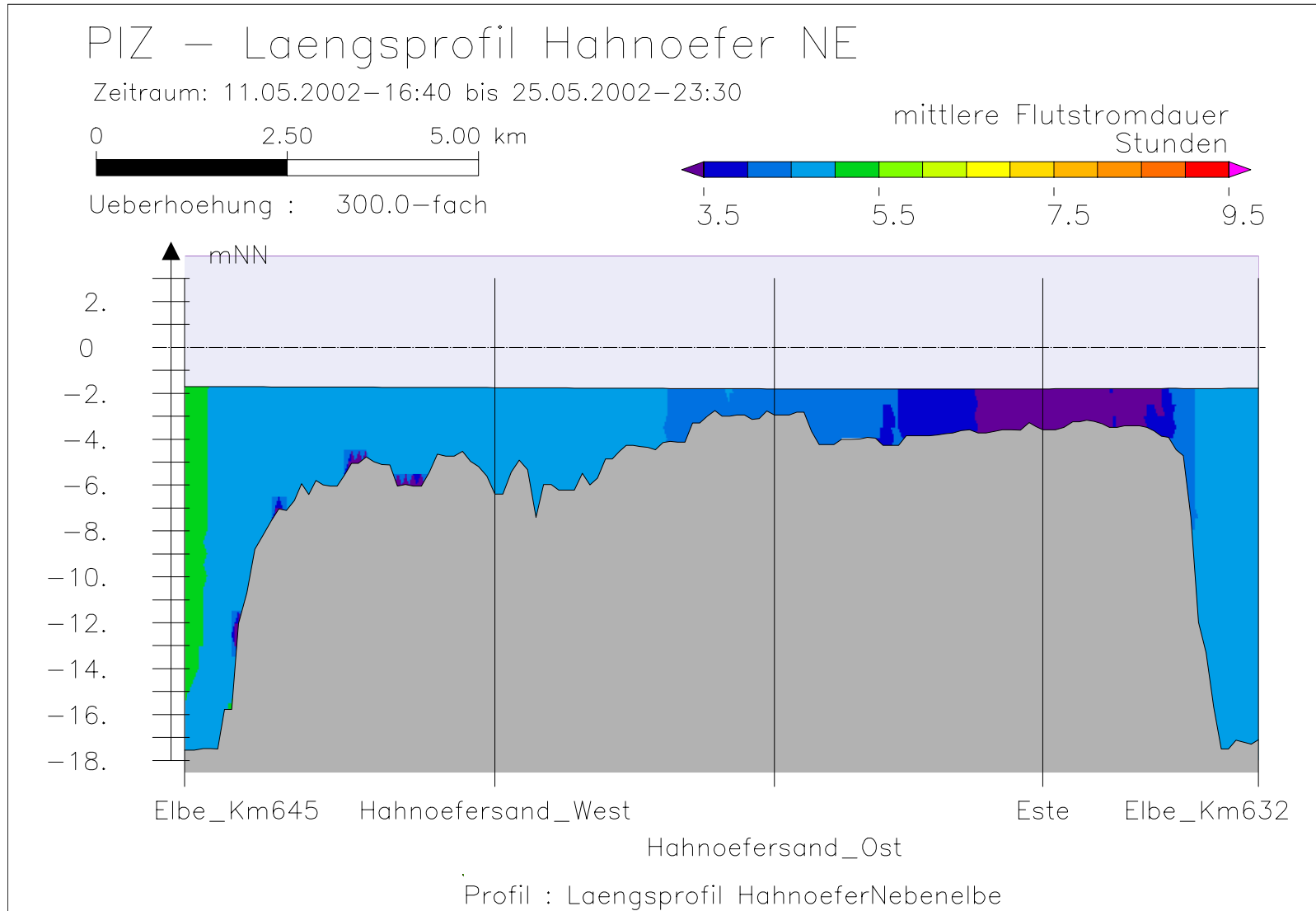
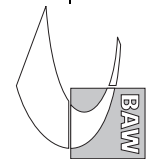


Bild 77: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



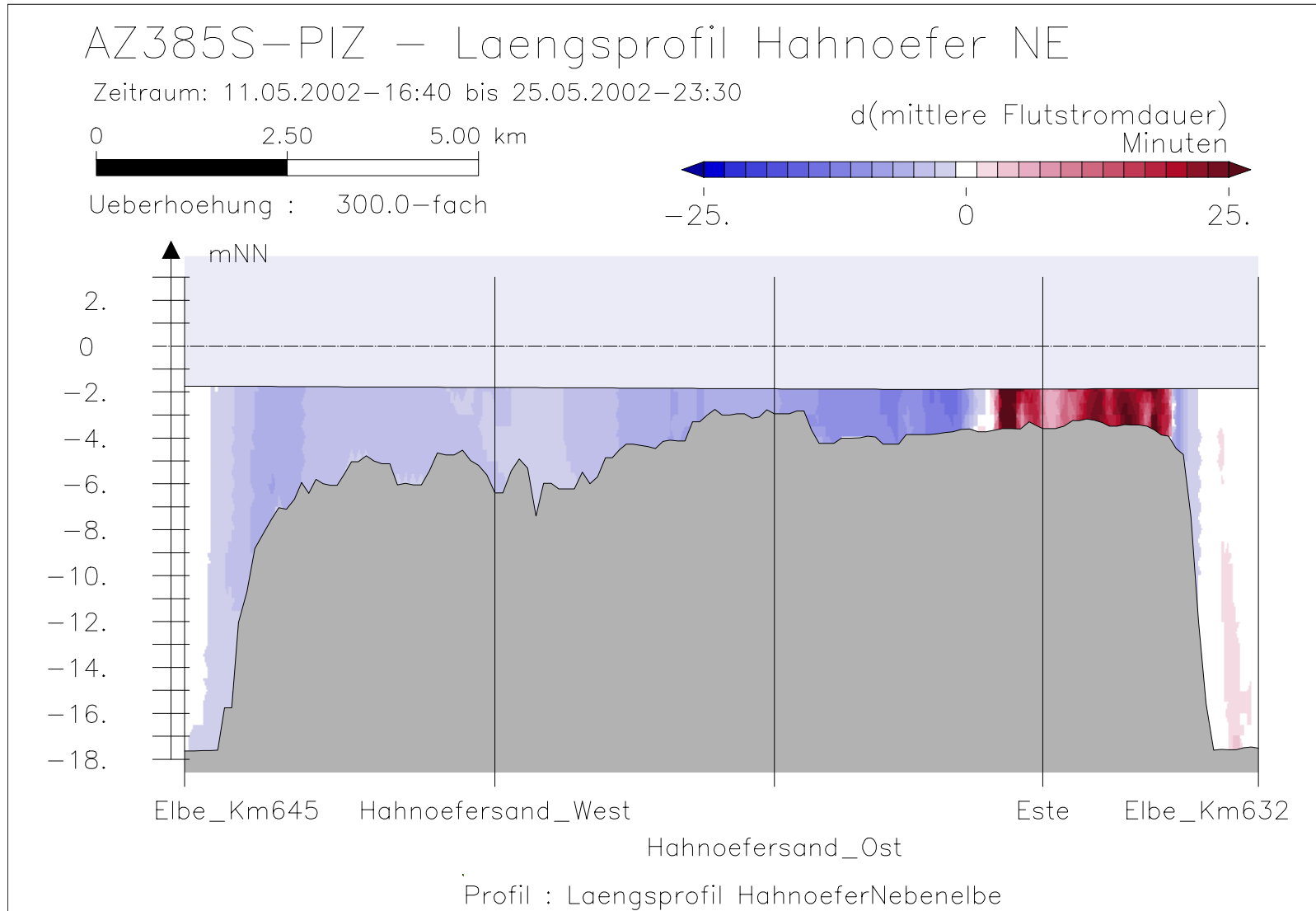
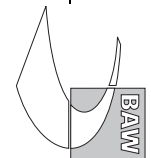


Bild 78: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



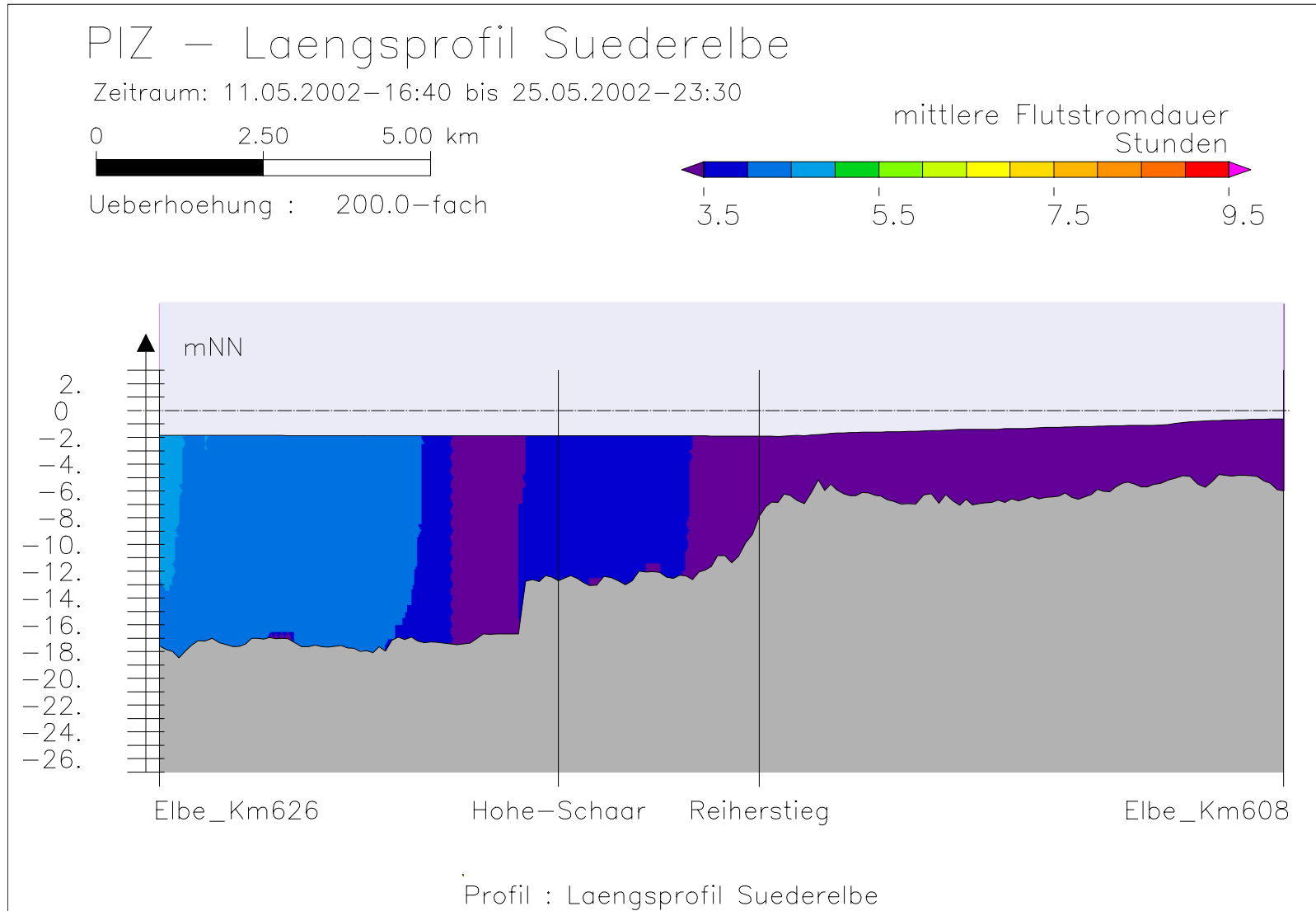
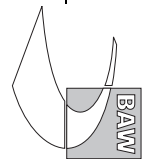


Bild 79: Flutstromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





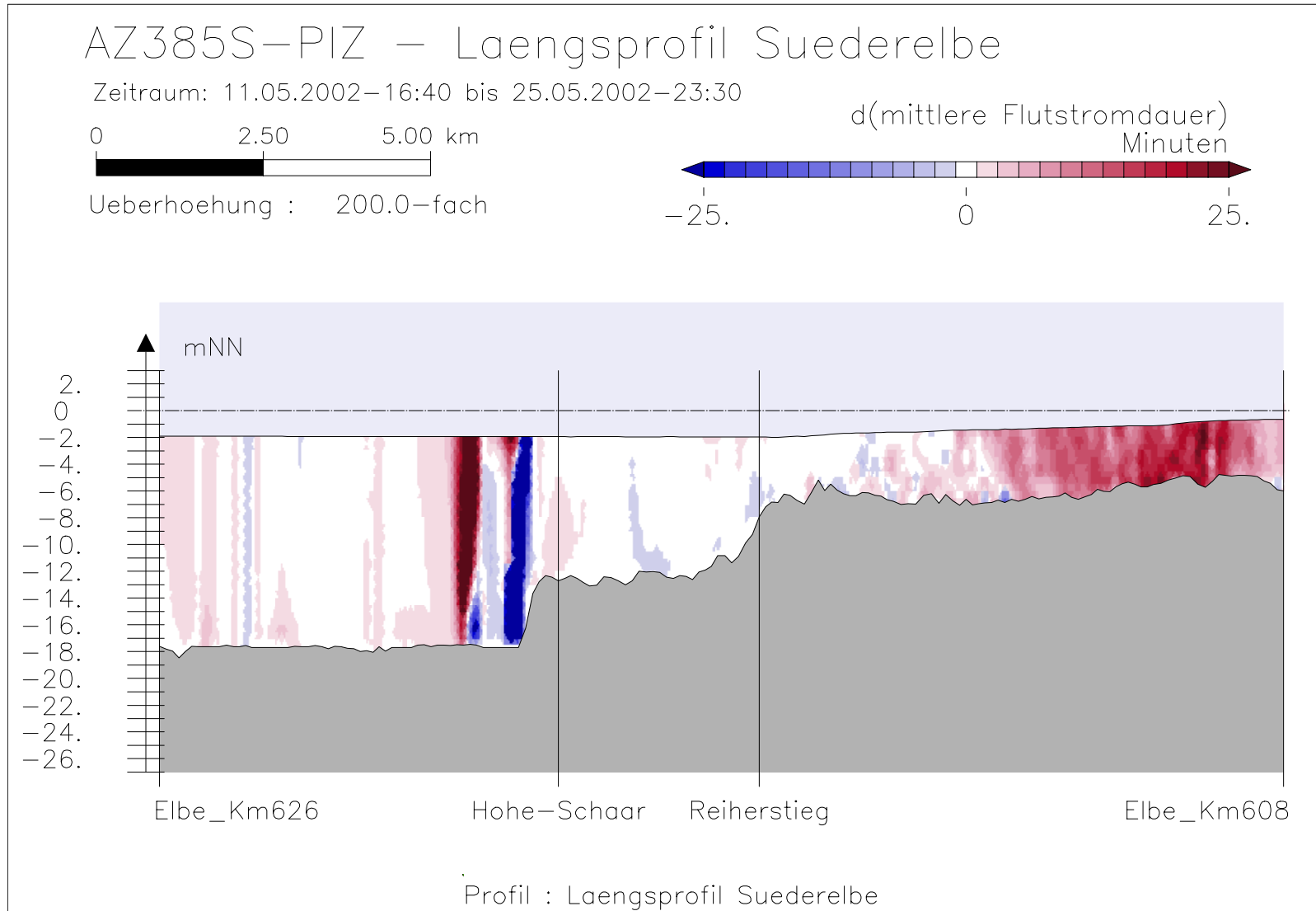
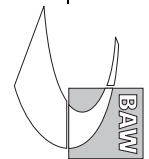
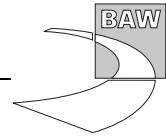
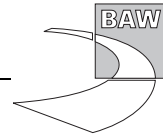


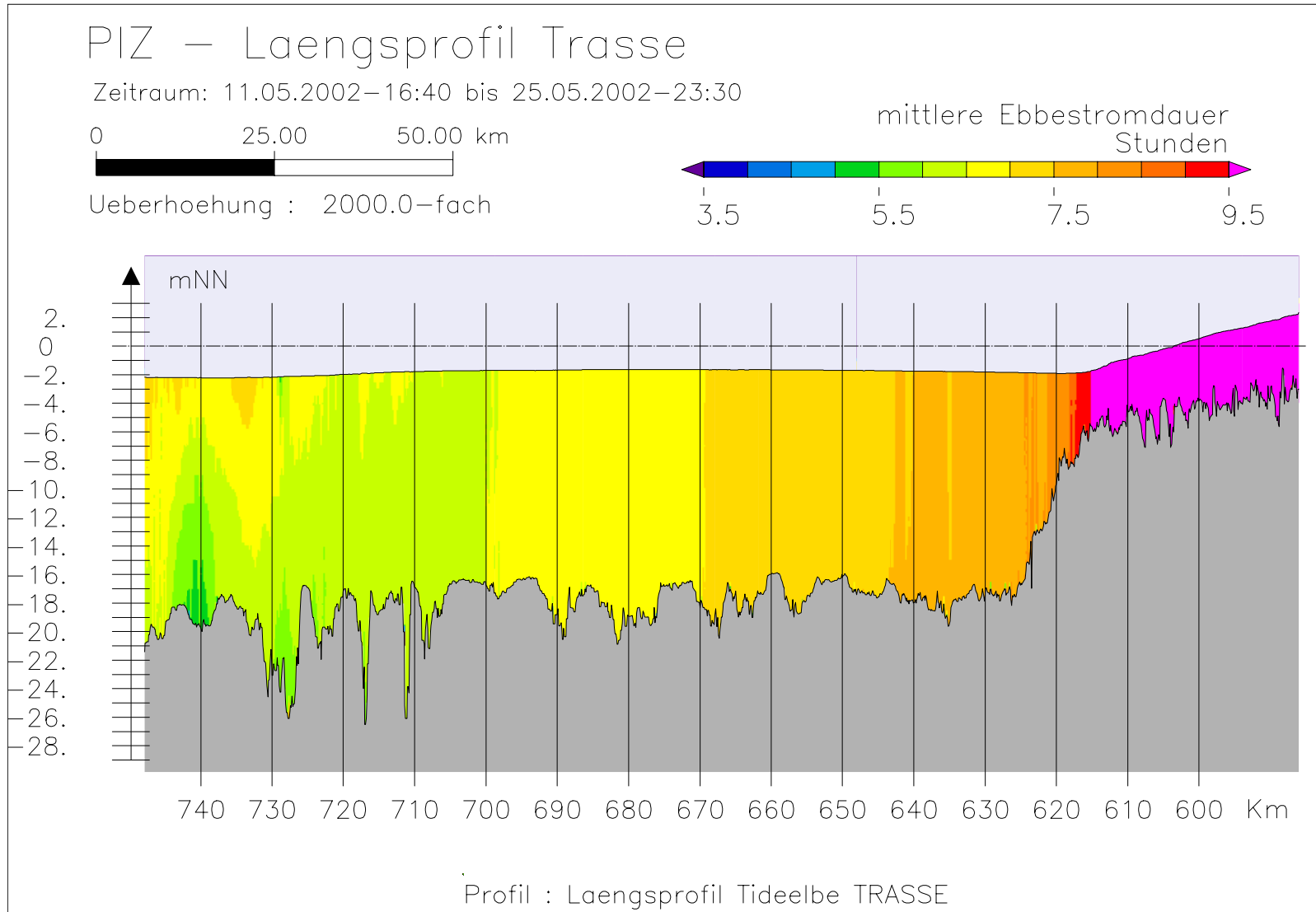
Bild 80: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe







## **A.6 Ebbestromdauer**



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

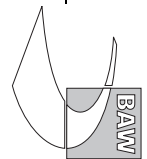


Bild 81: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

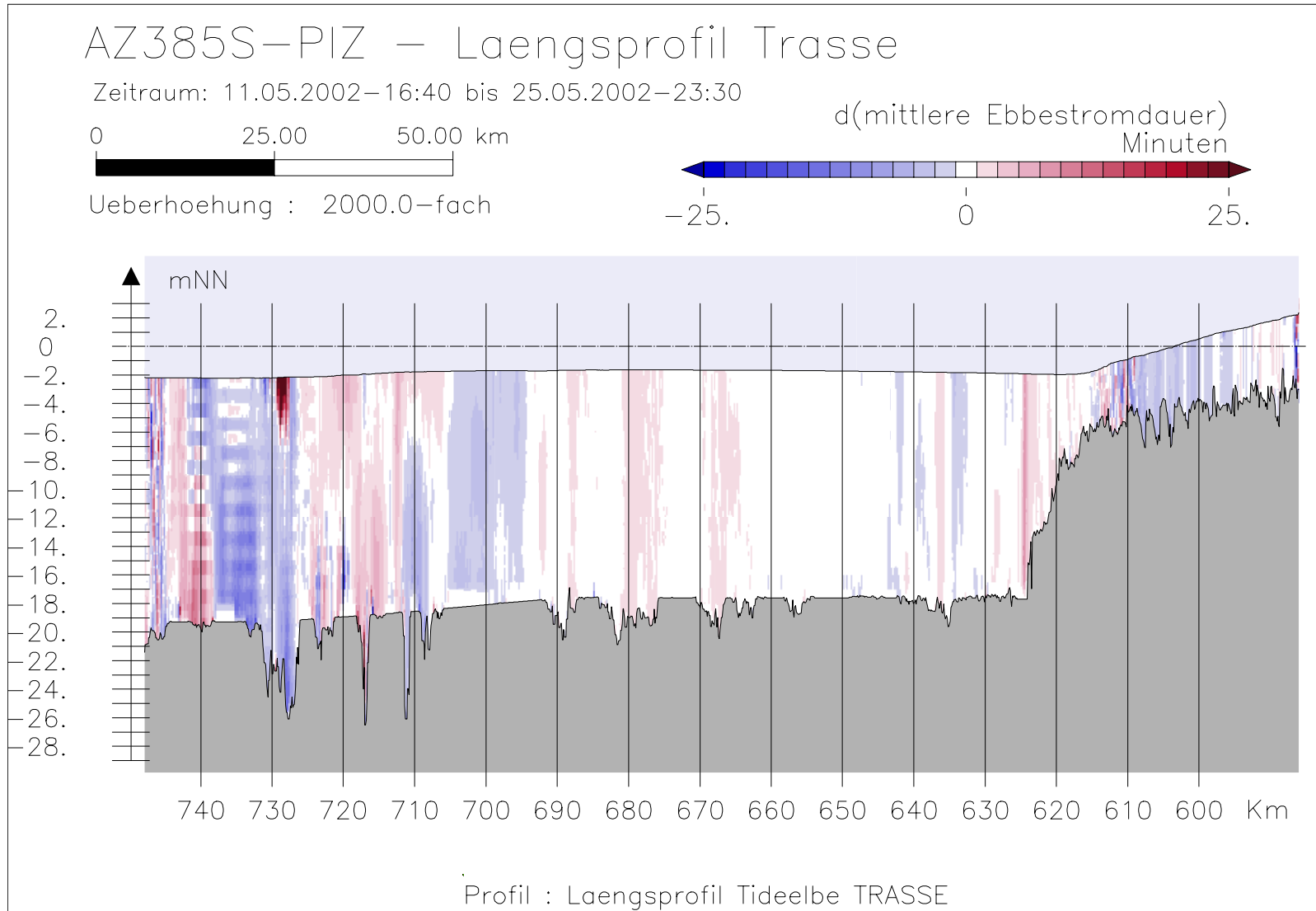
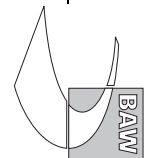
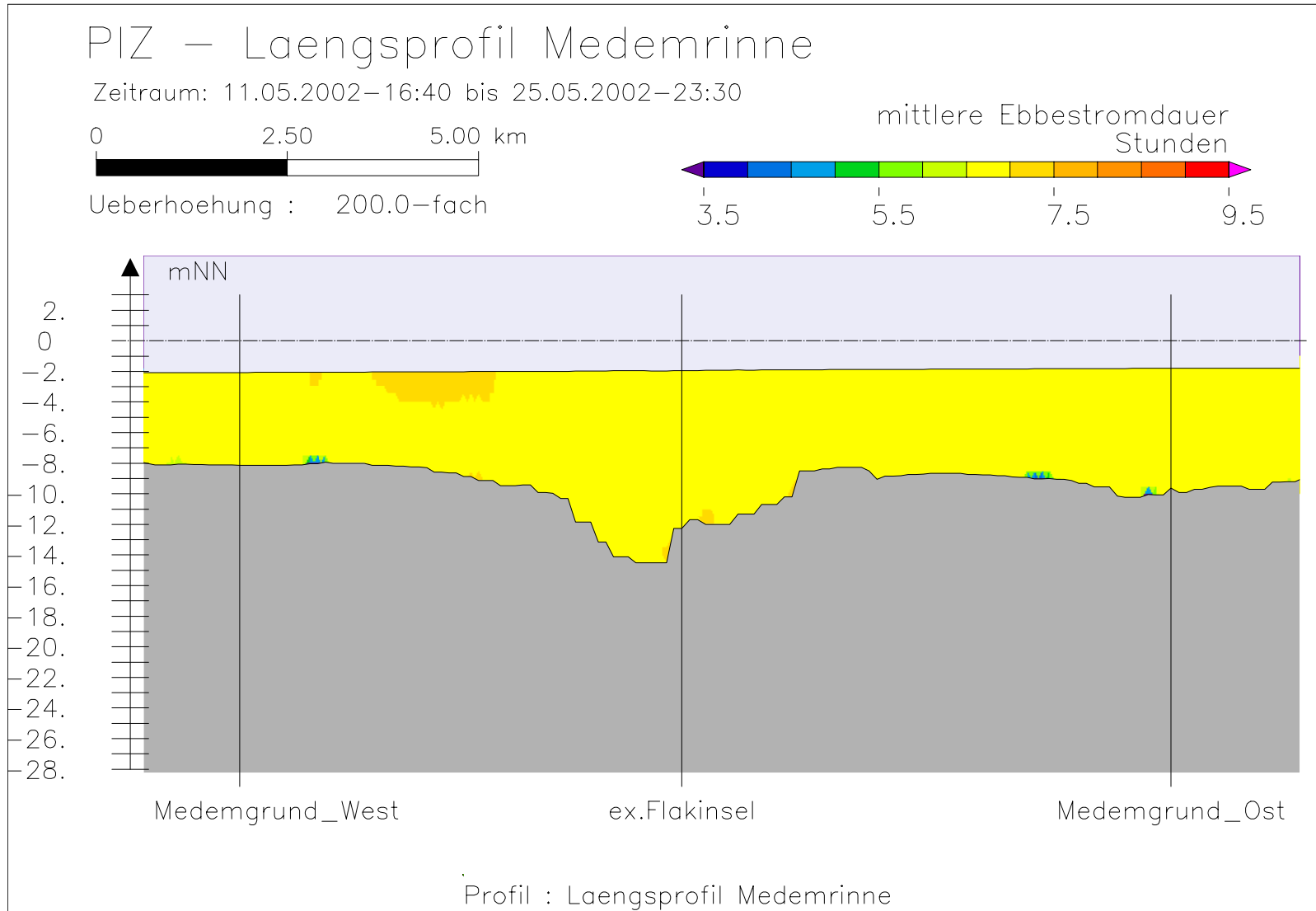


Bild 82: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

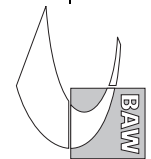


Bild 83: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne

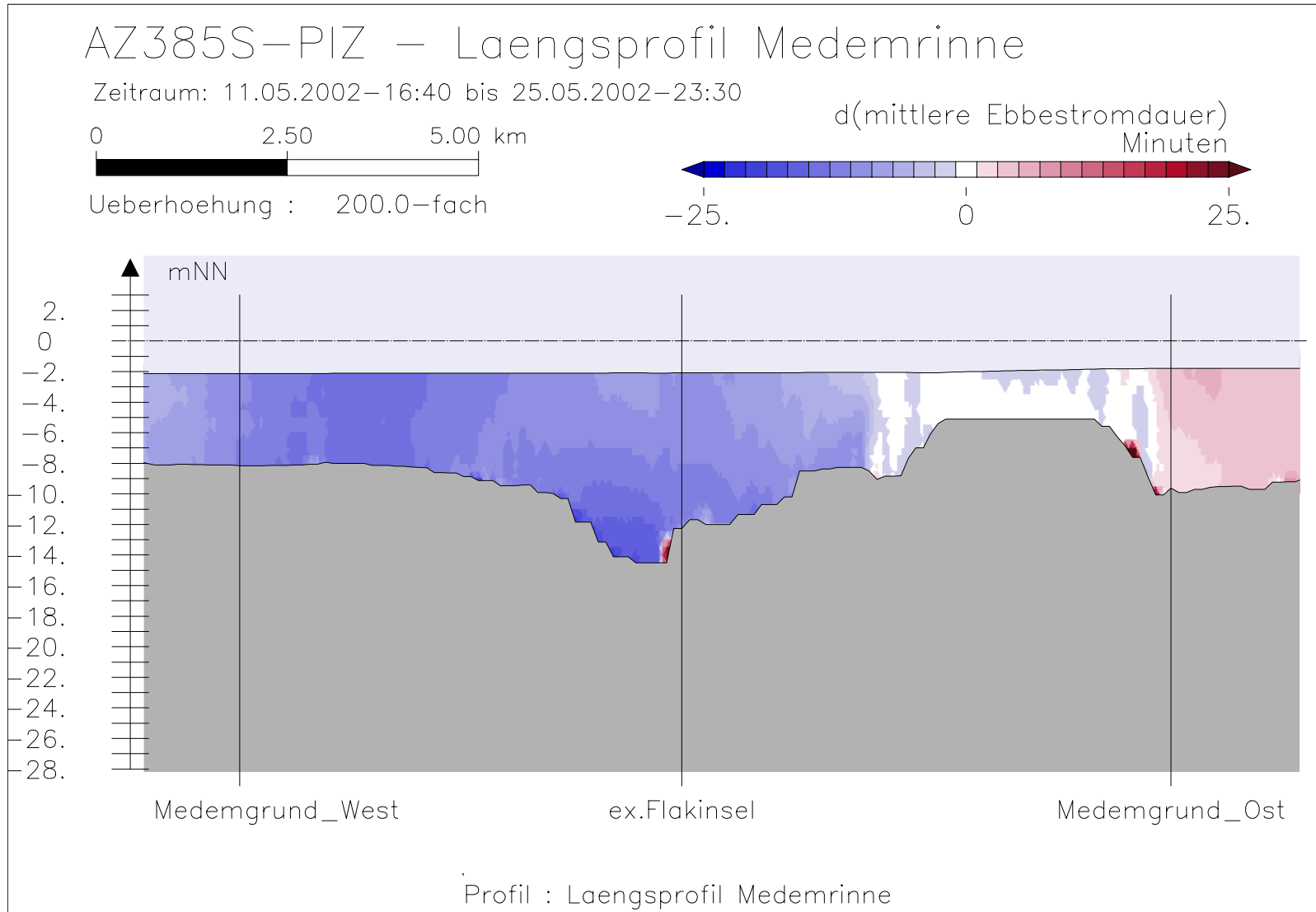
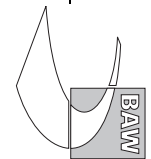


Bild 84: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



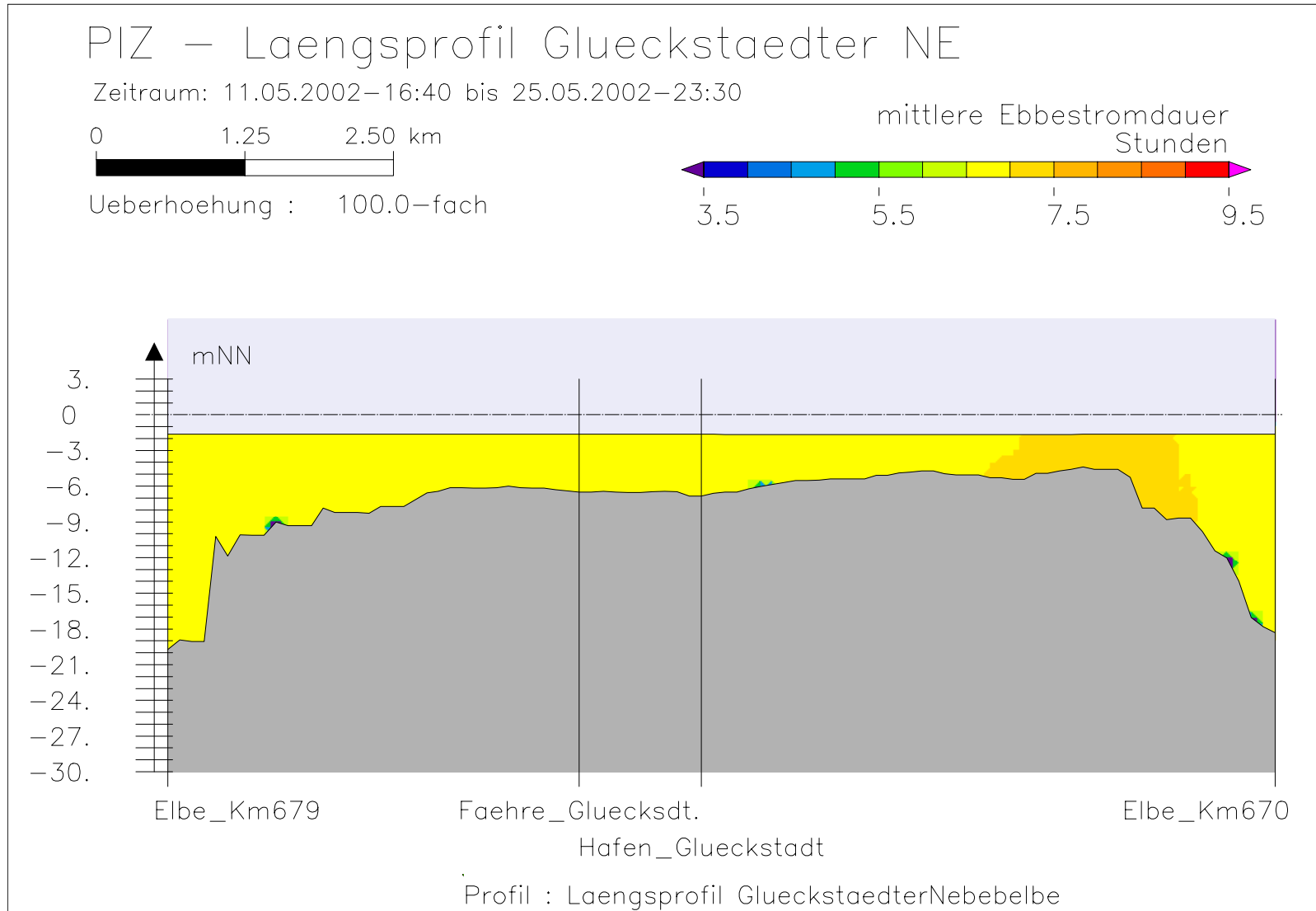
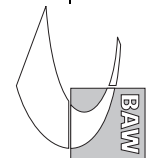
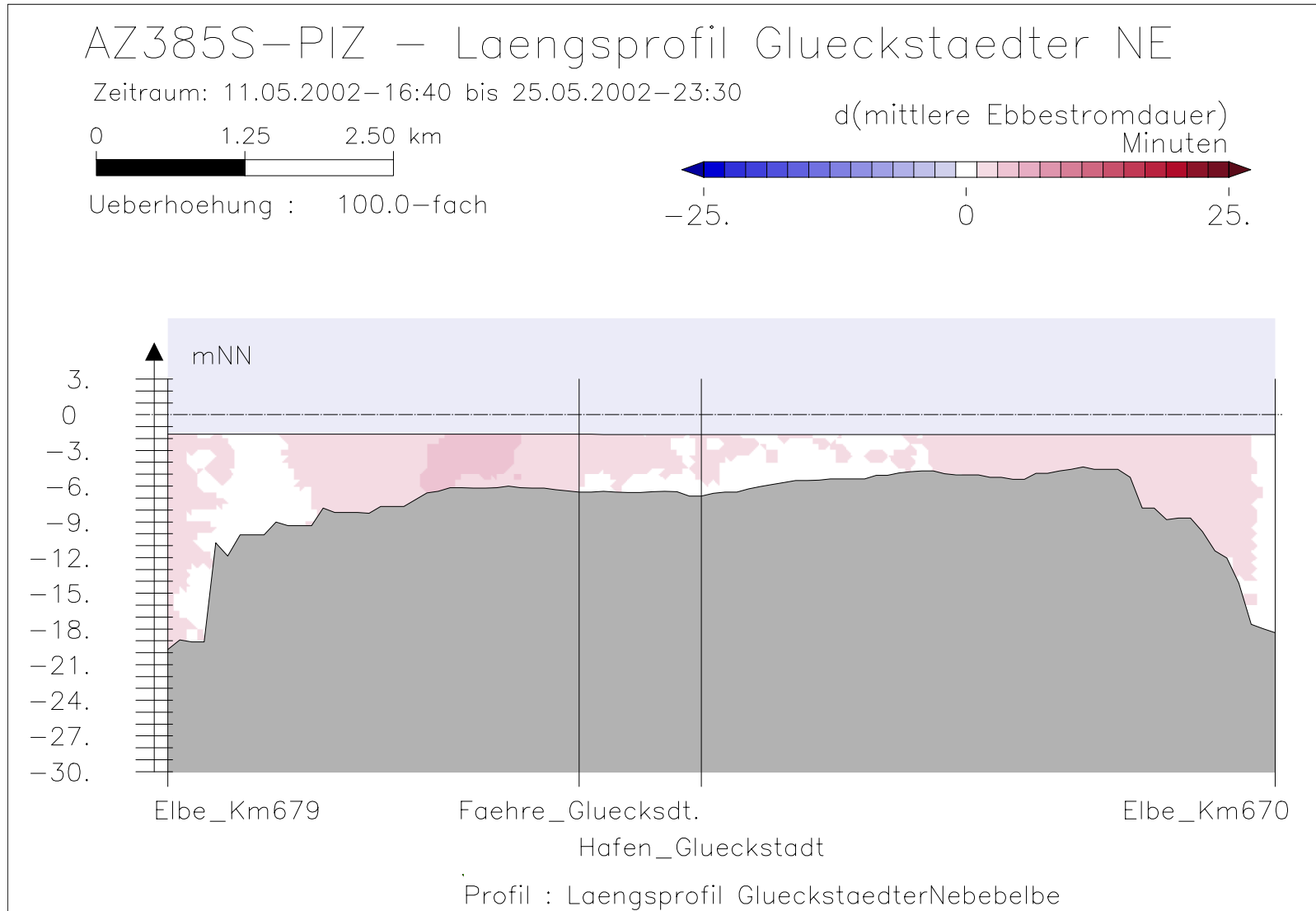


Bild 85: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe







Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

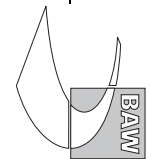


Bild 86: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

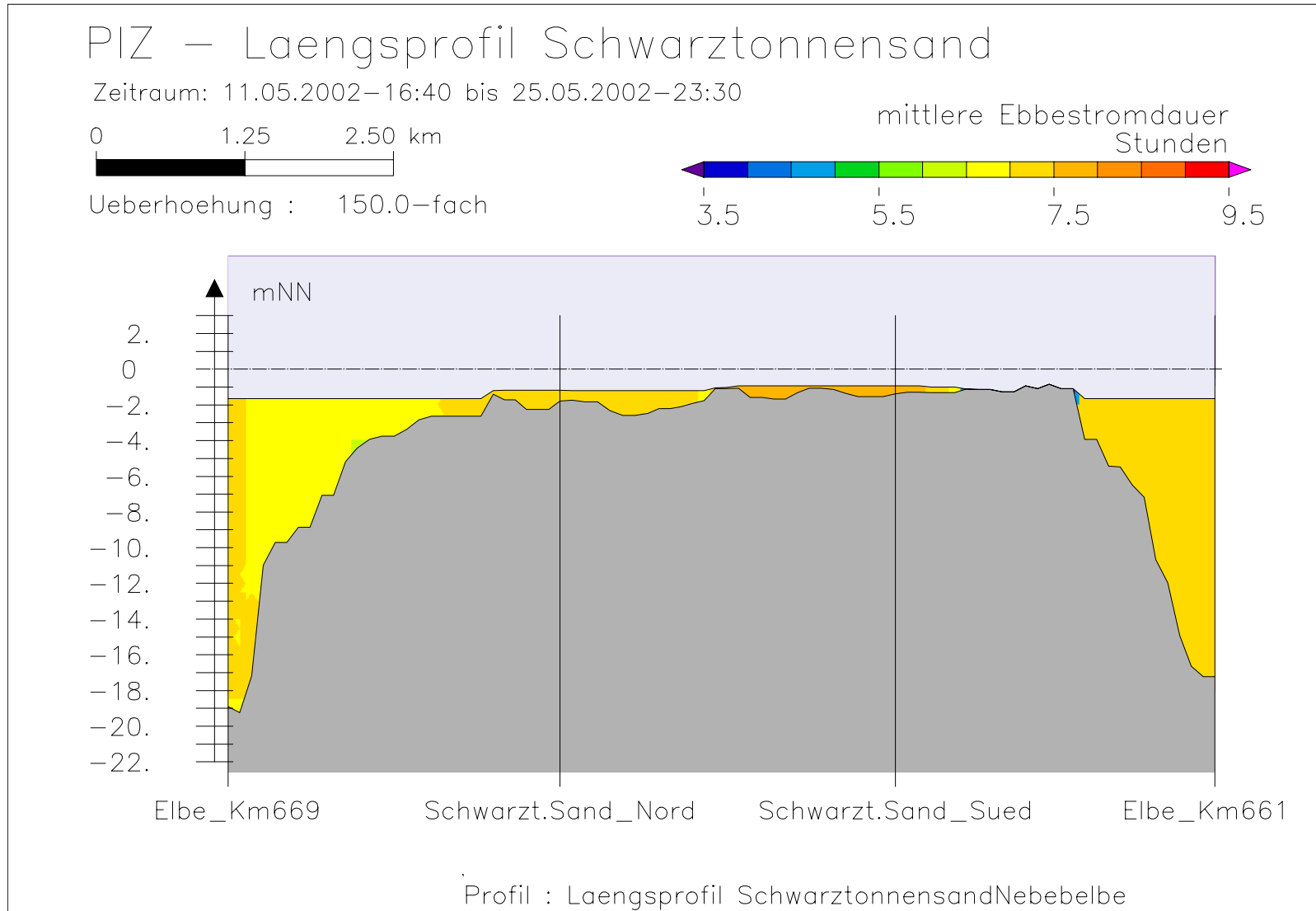
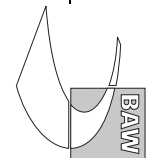
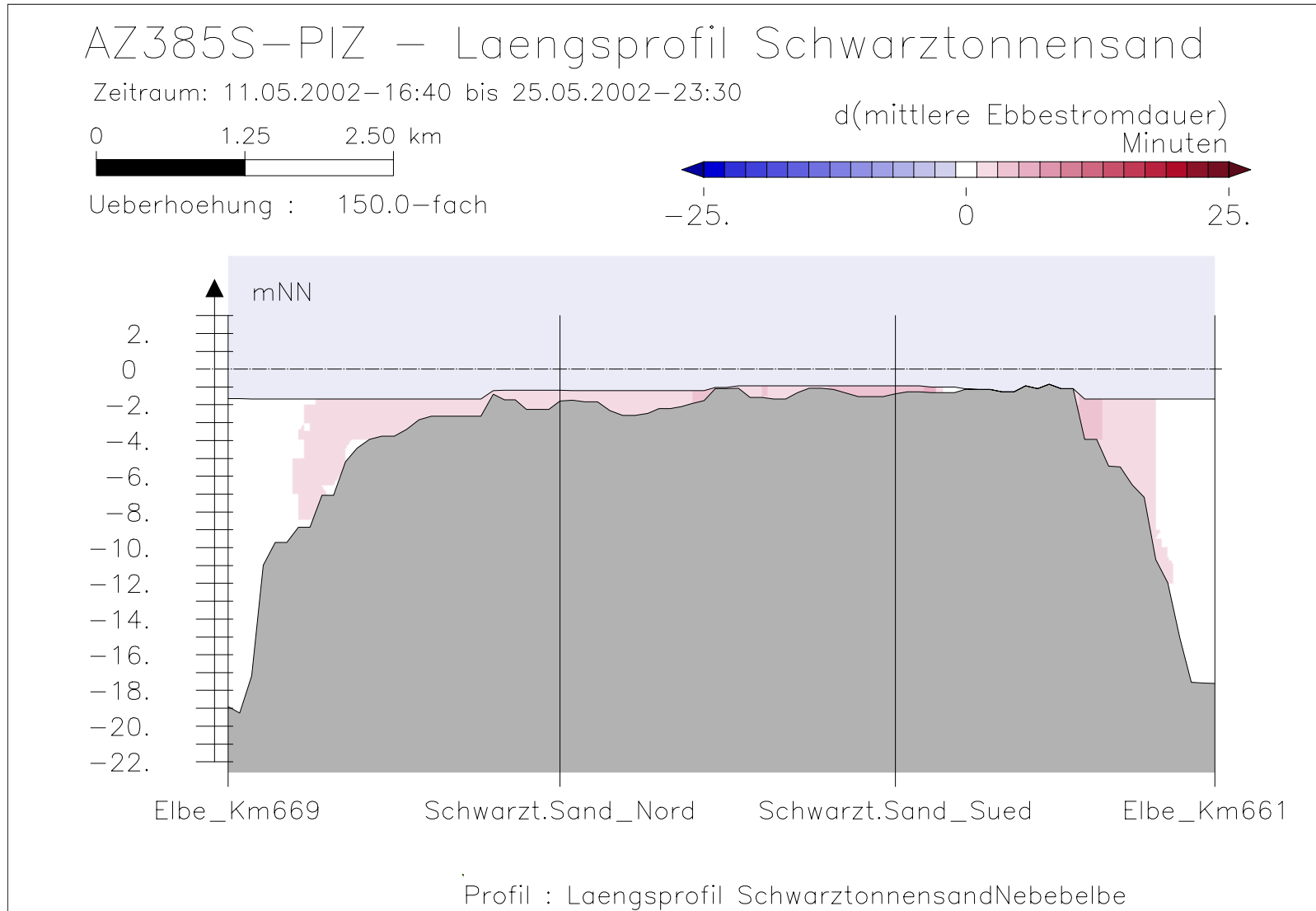


Bild 87: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

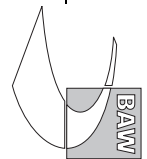


Bild 88: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

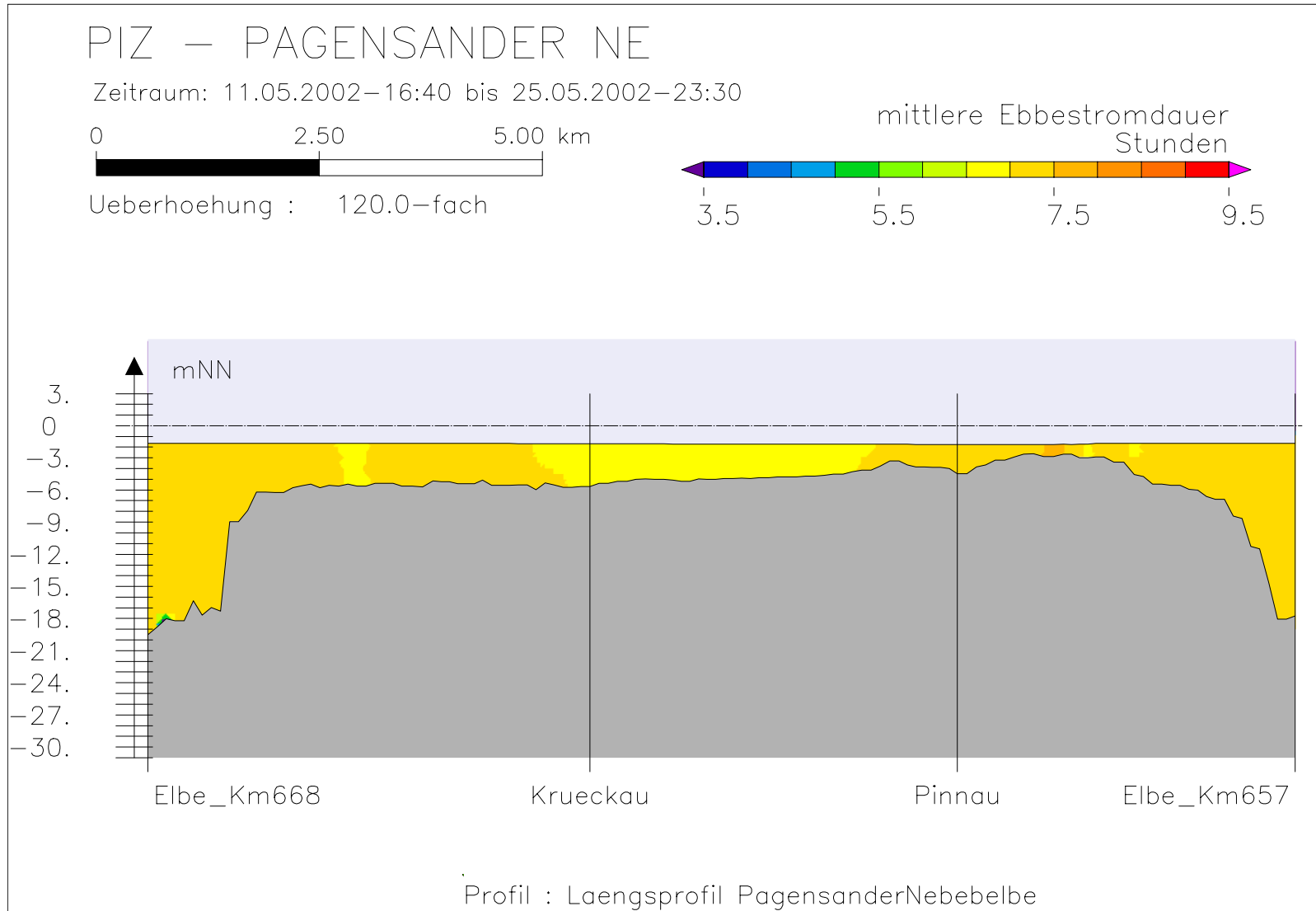
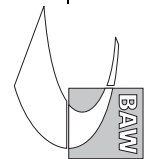
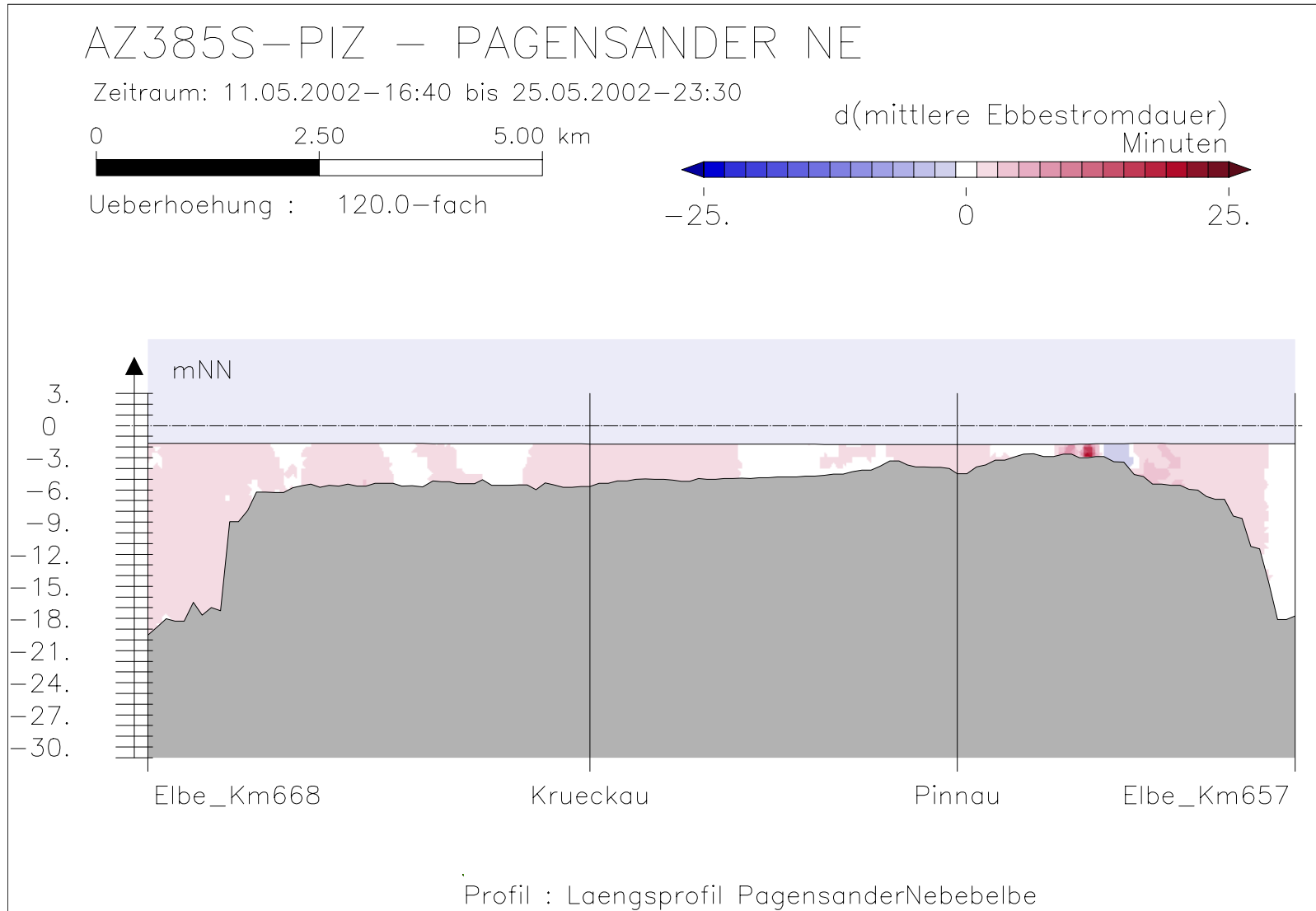


Bild 89: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

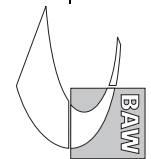
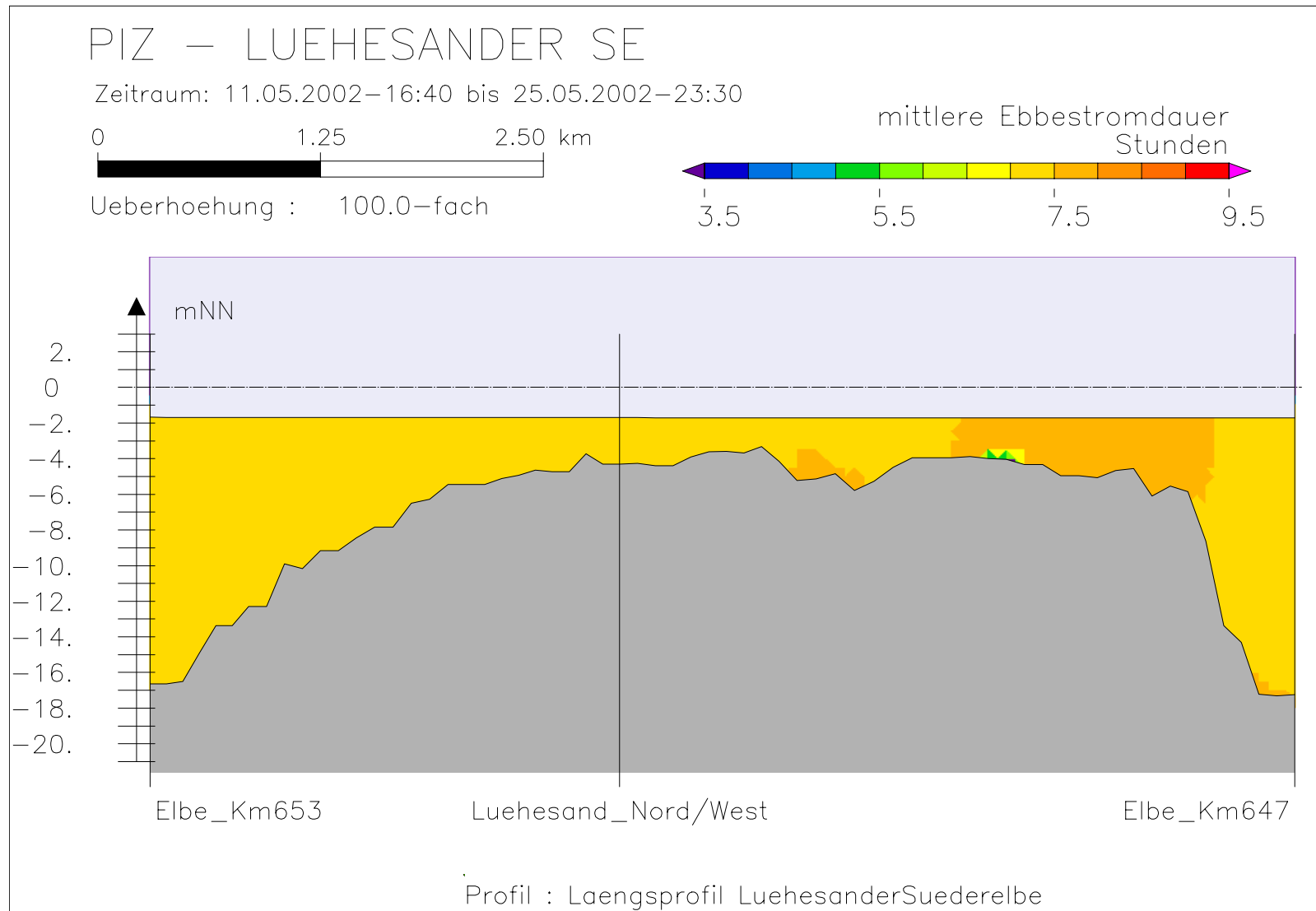


Bild 90: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

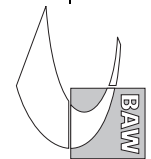
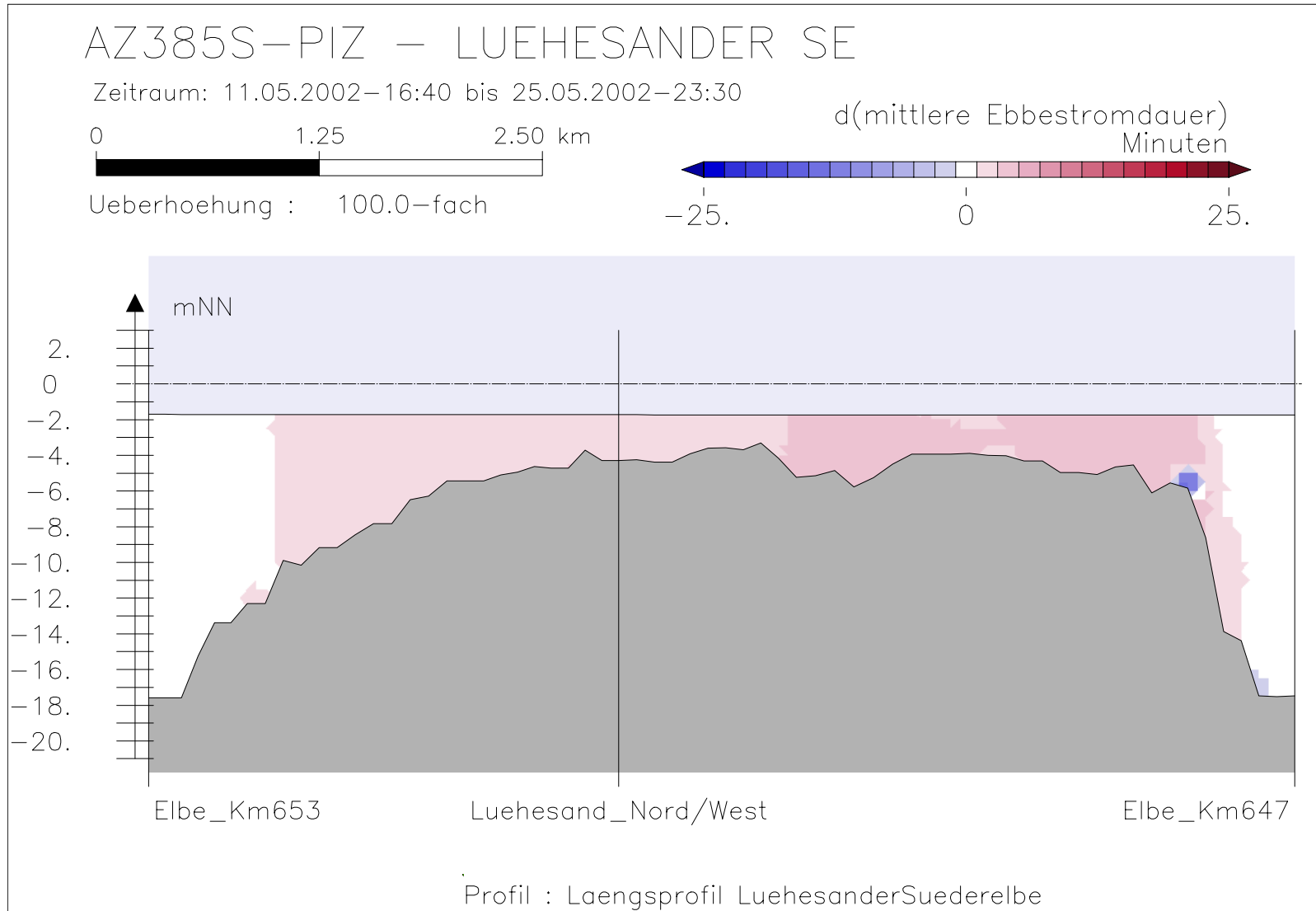


Bild 91: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

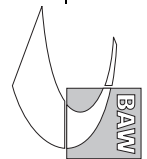
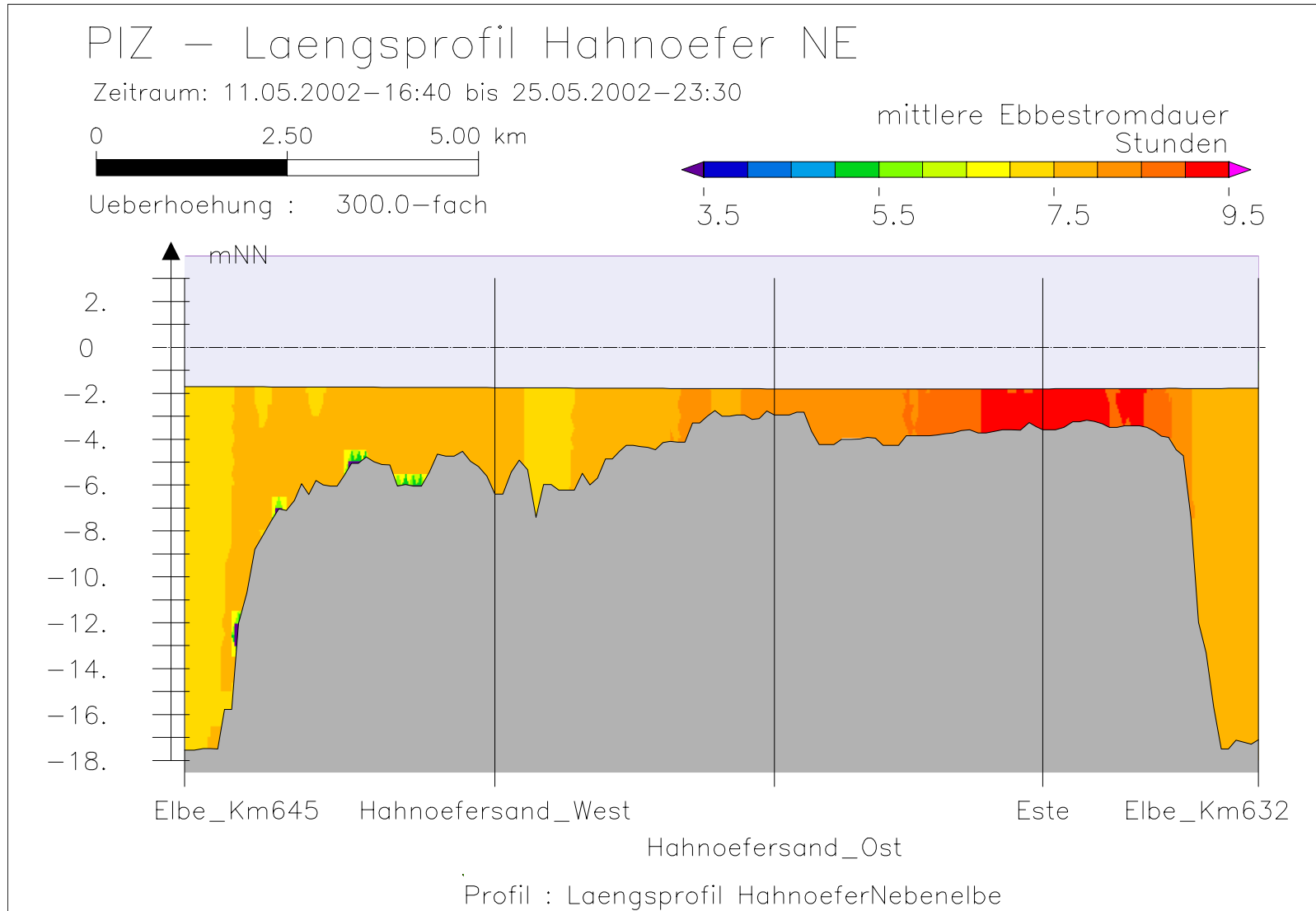


Bild 92: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

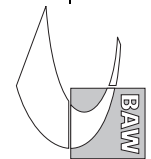


Bild 93: Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



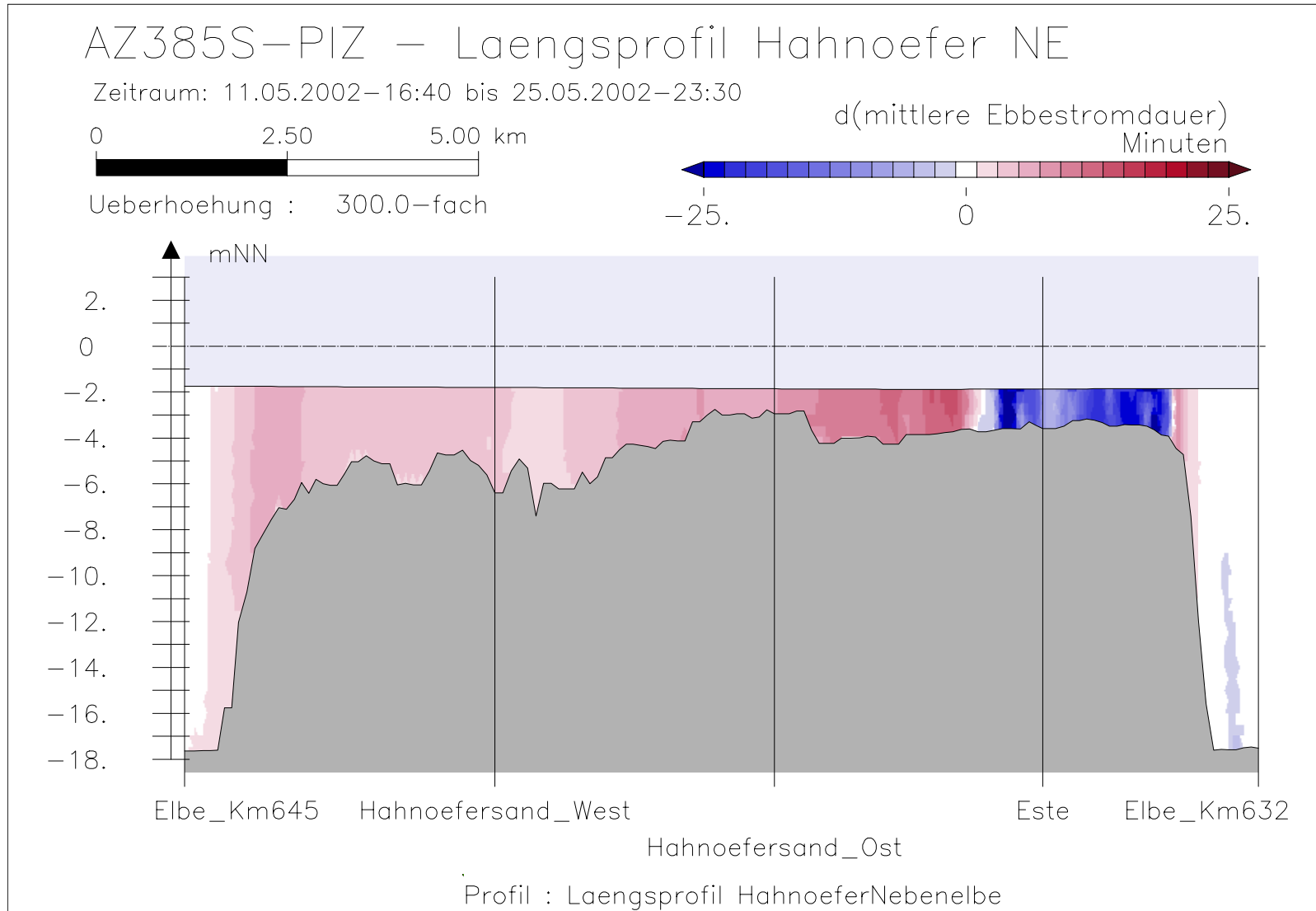
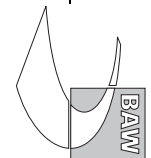


Bild 94: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



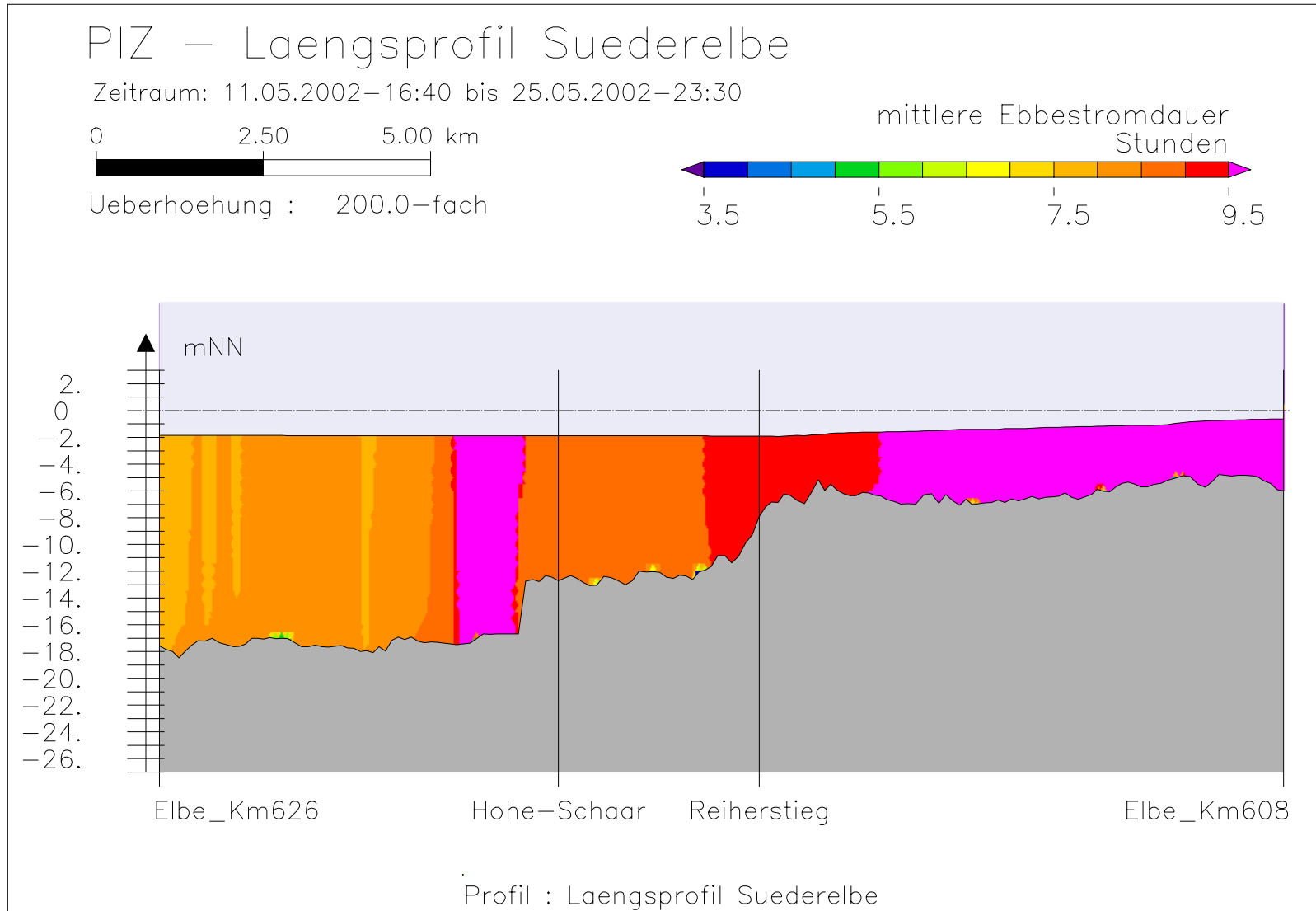
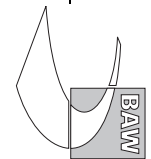
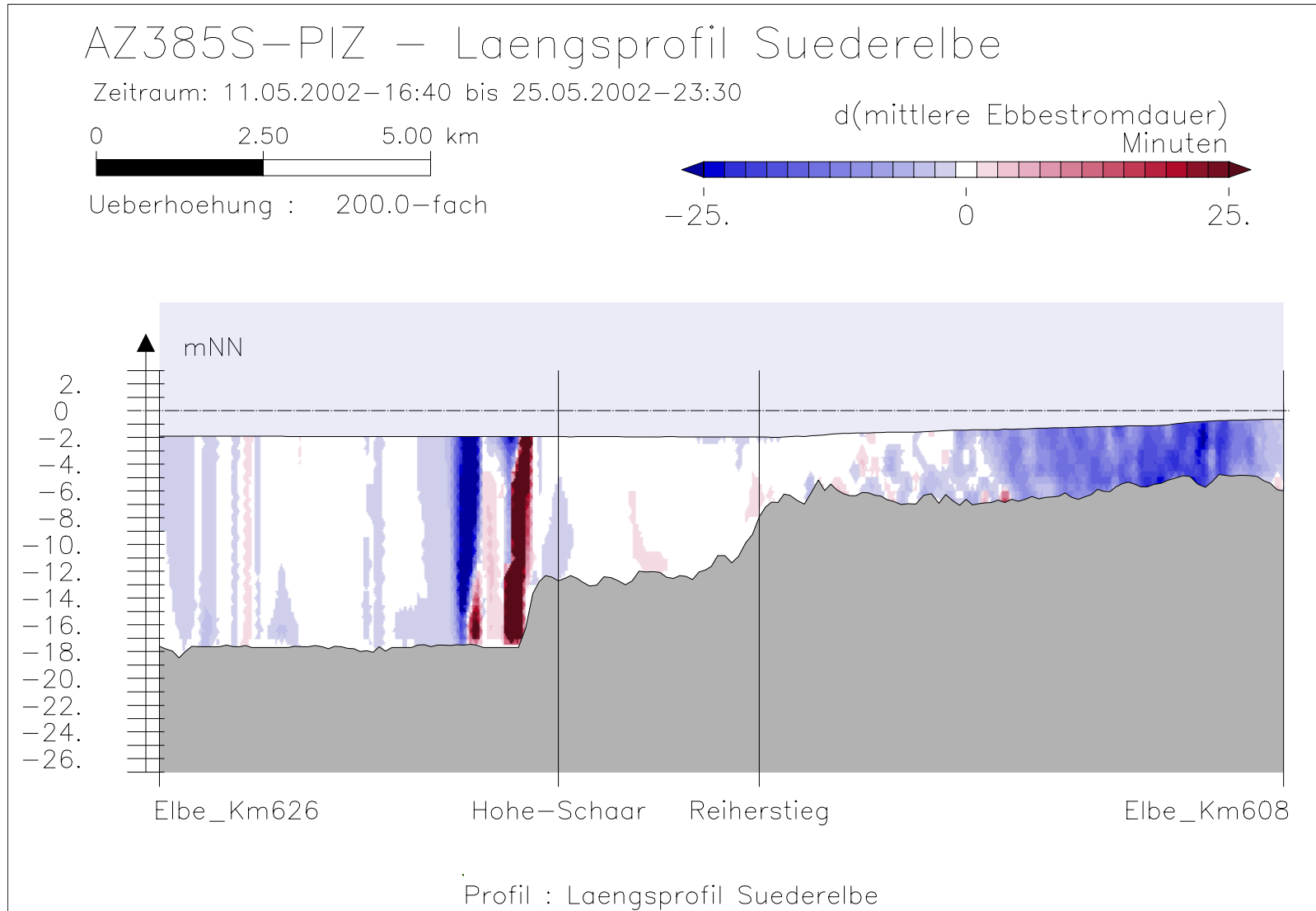


Bild 95: *Ebbestromdauer bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe*





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

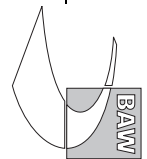
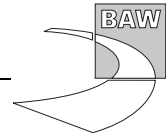
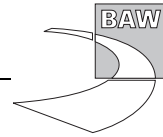


Bild 96: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





## **A.7 Maximaler Salzgehalt**

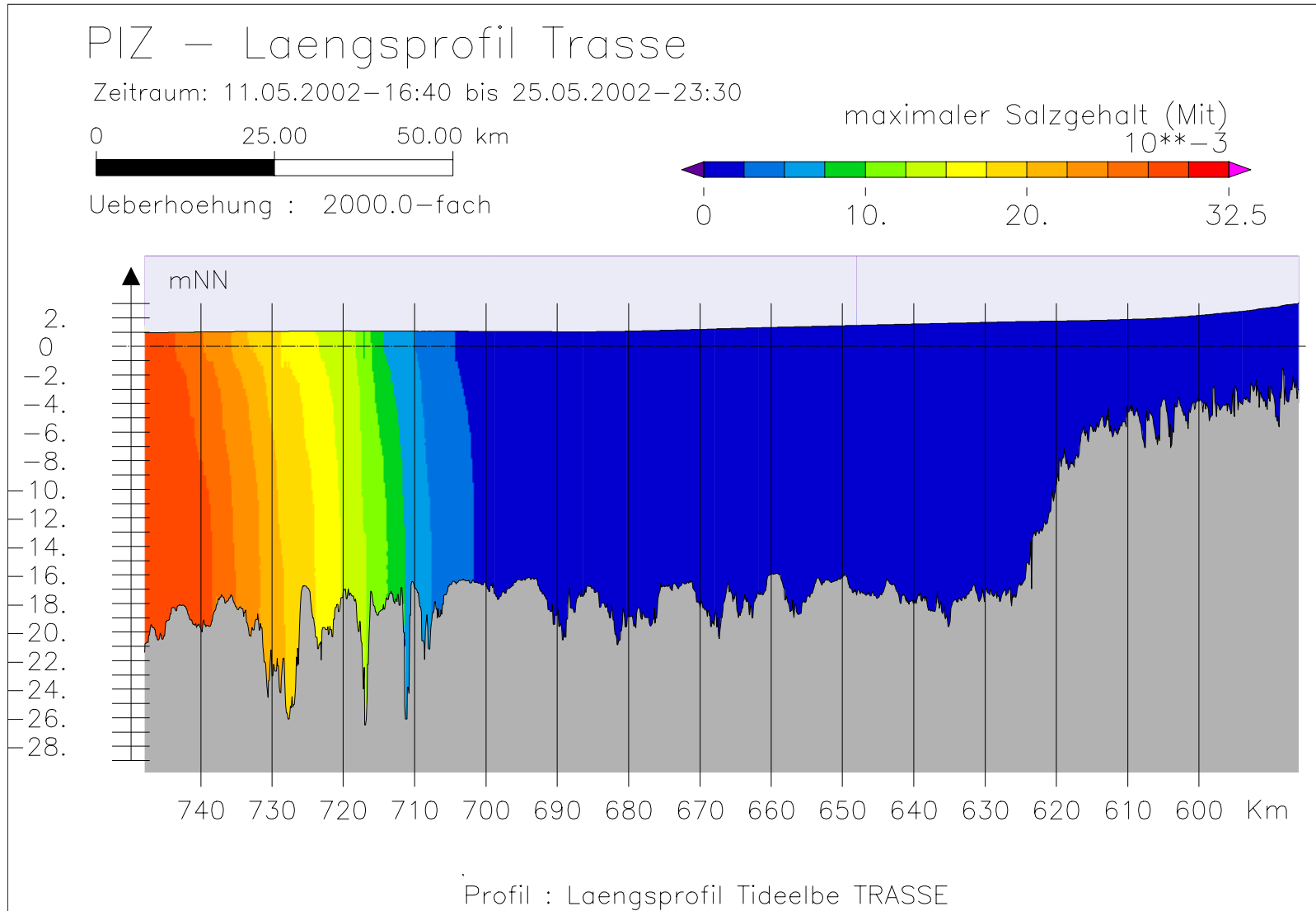
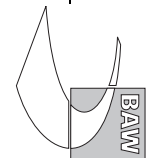
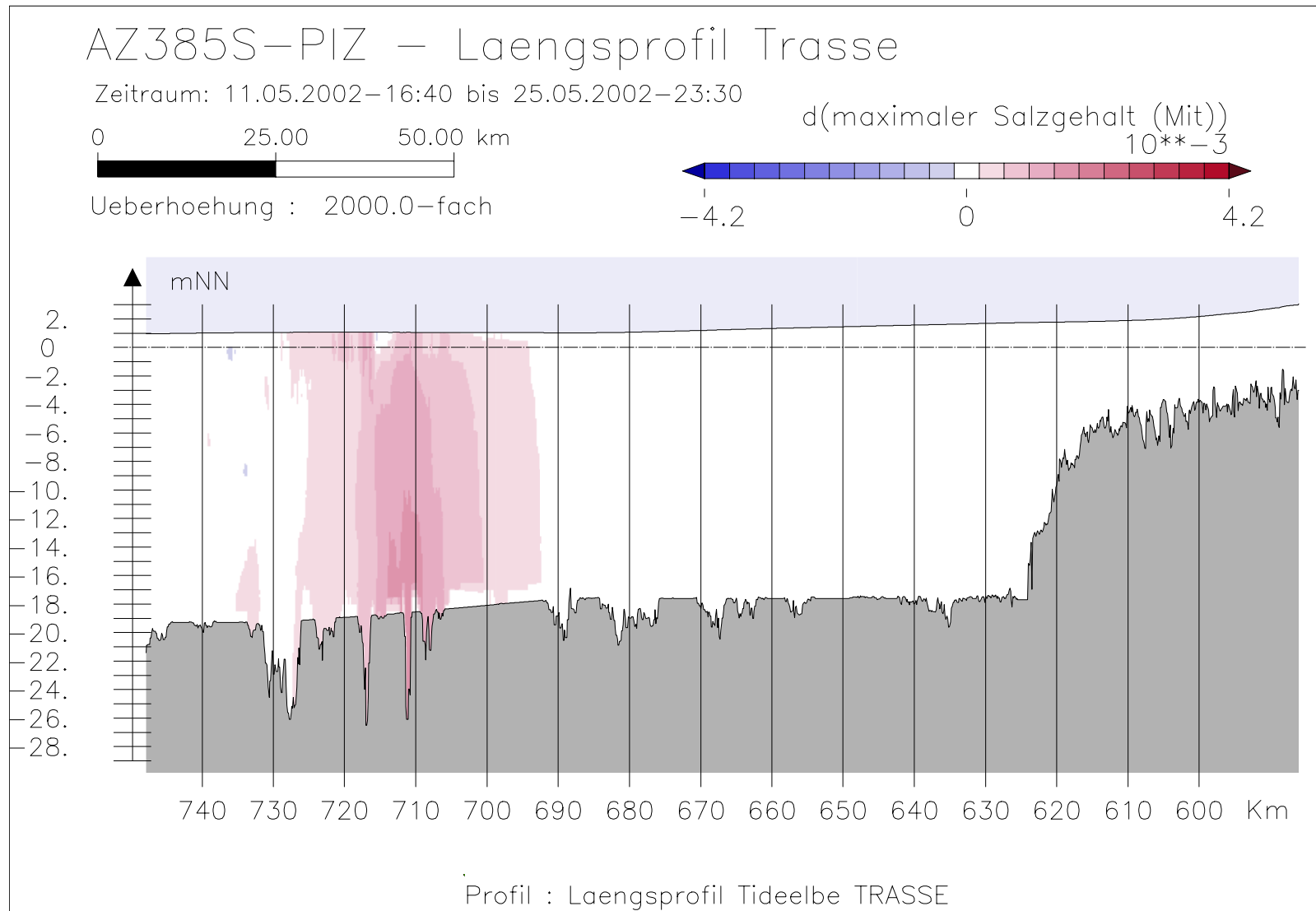


Bild 97: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

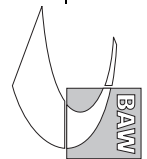
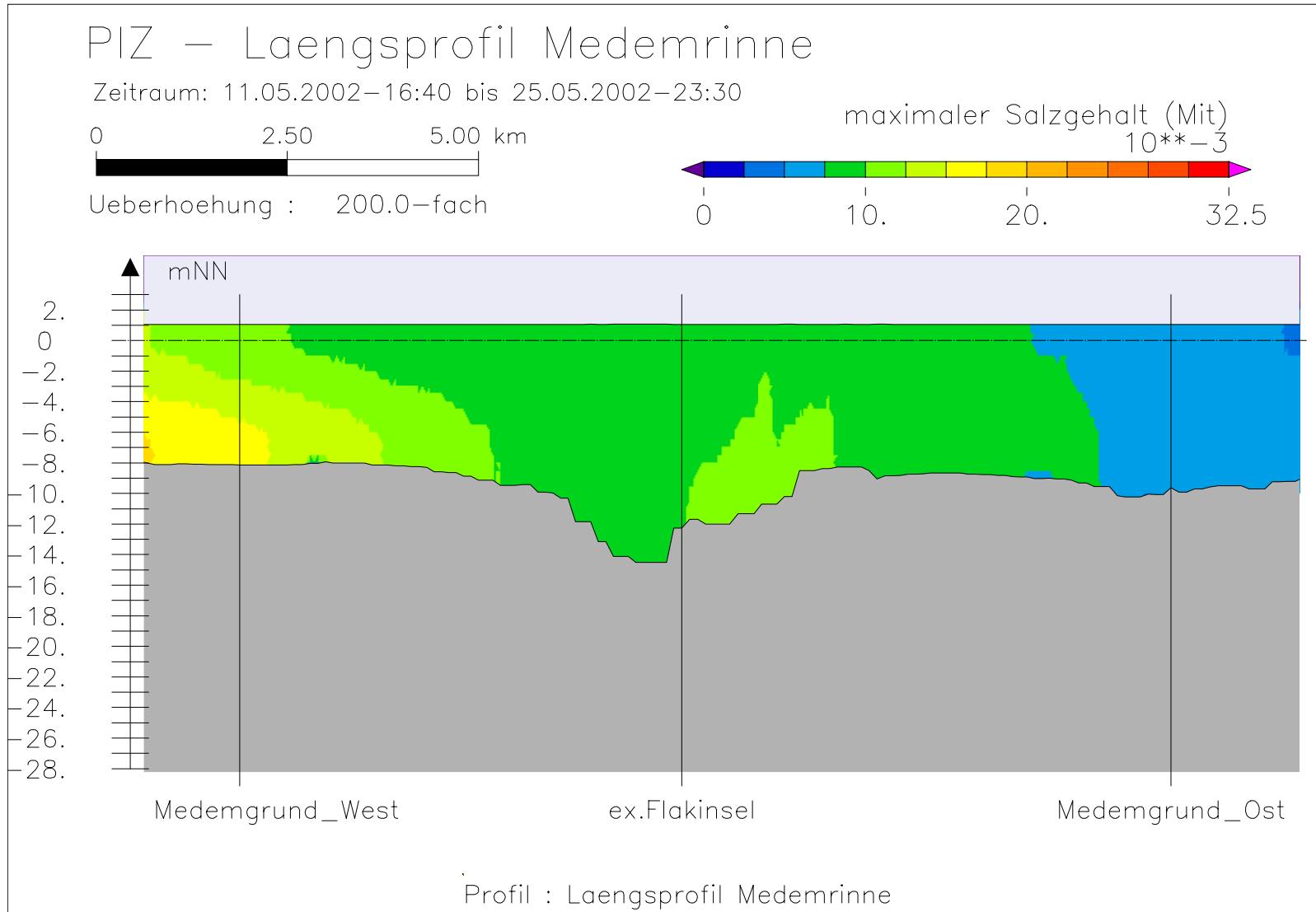


Bild 98: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

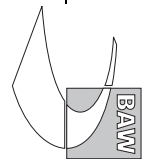
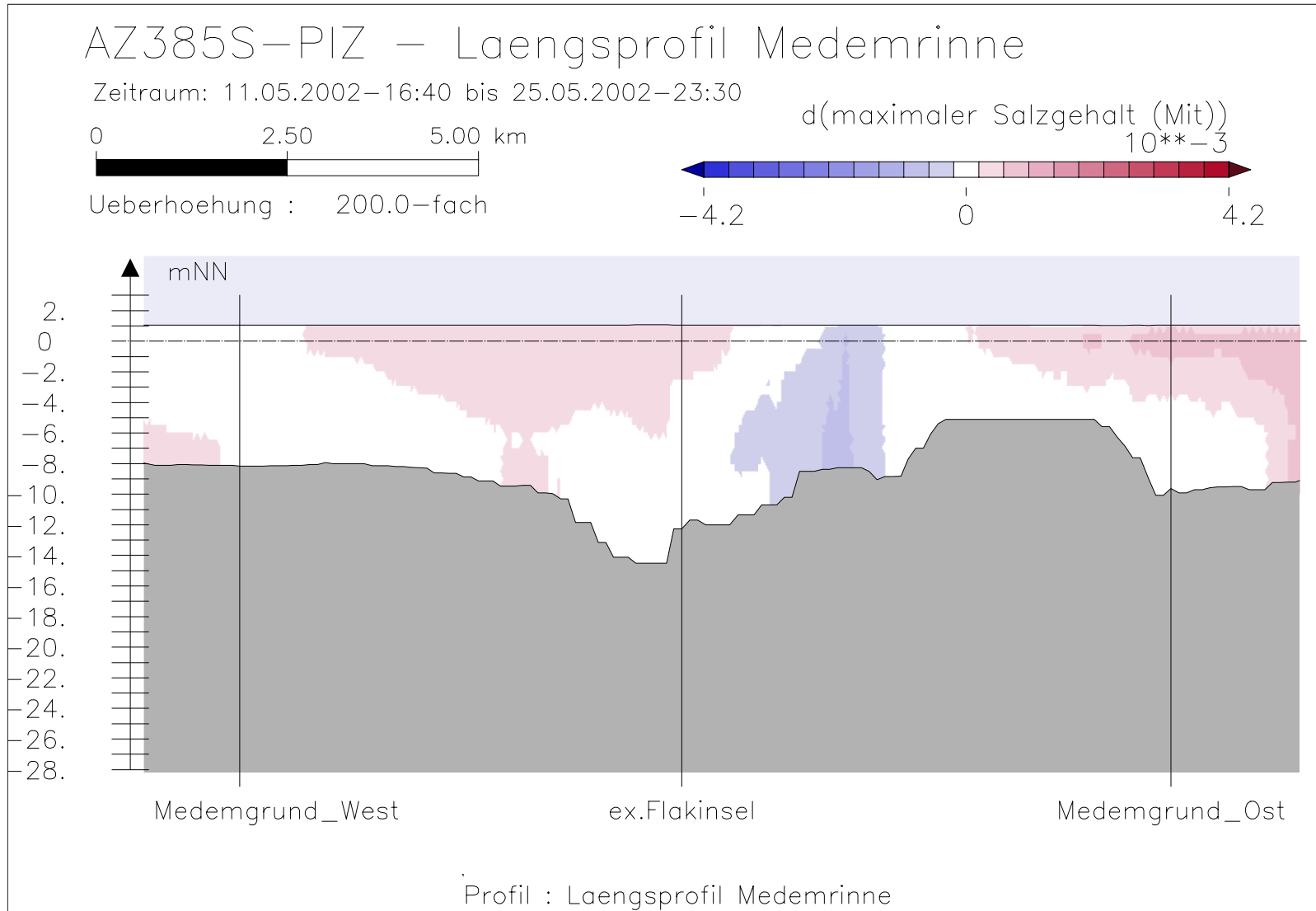


Bild 99: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

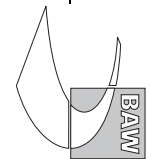
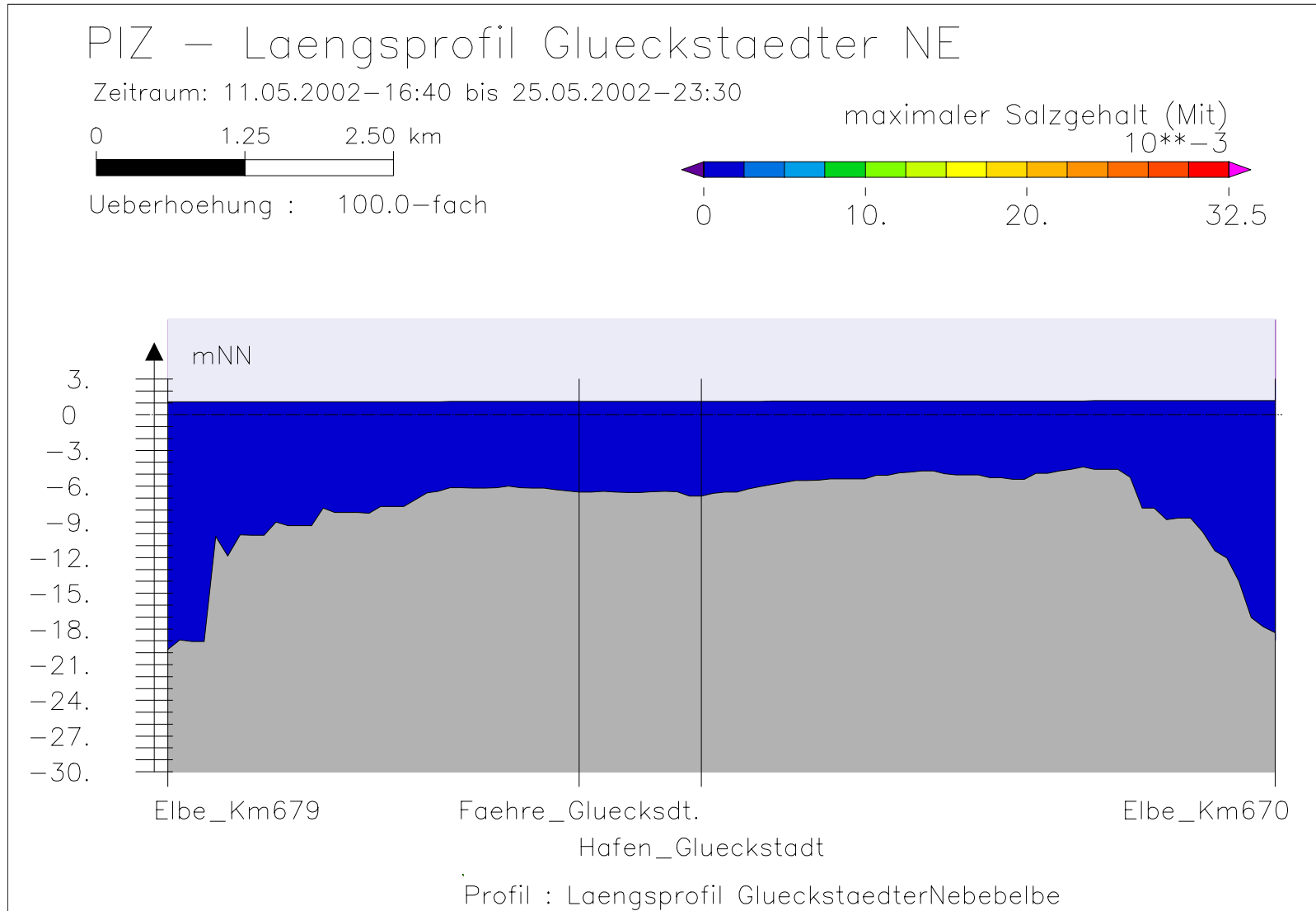


Bild 100: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

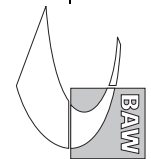
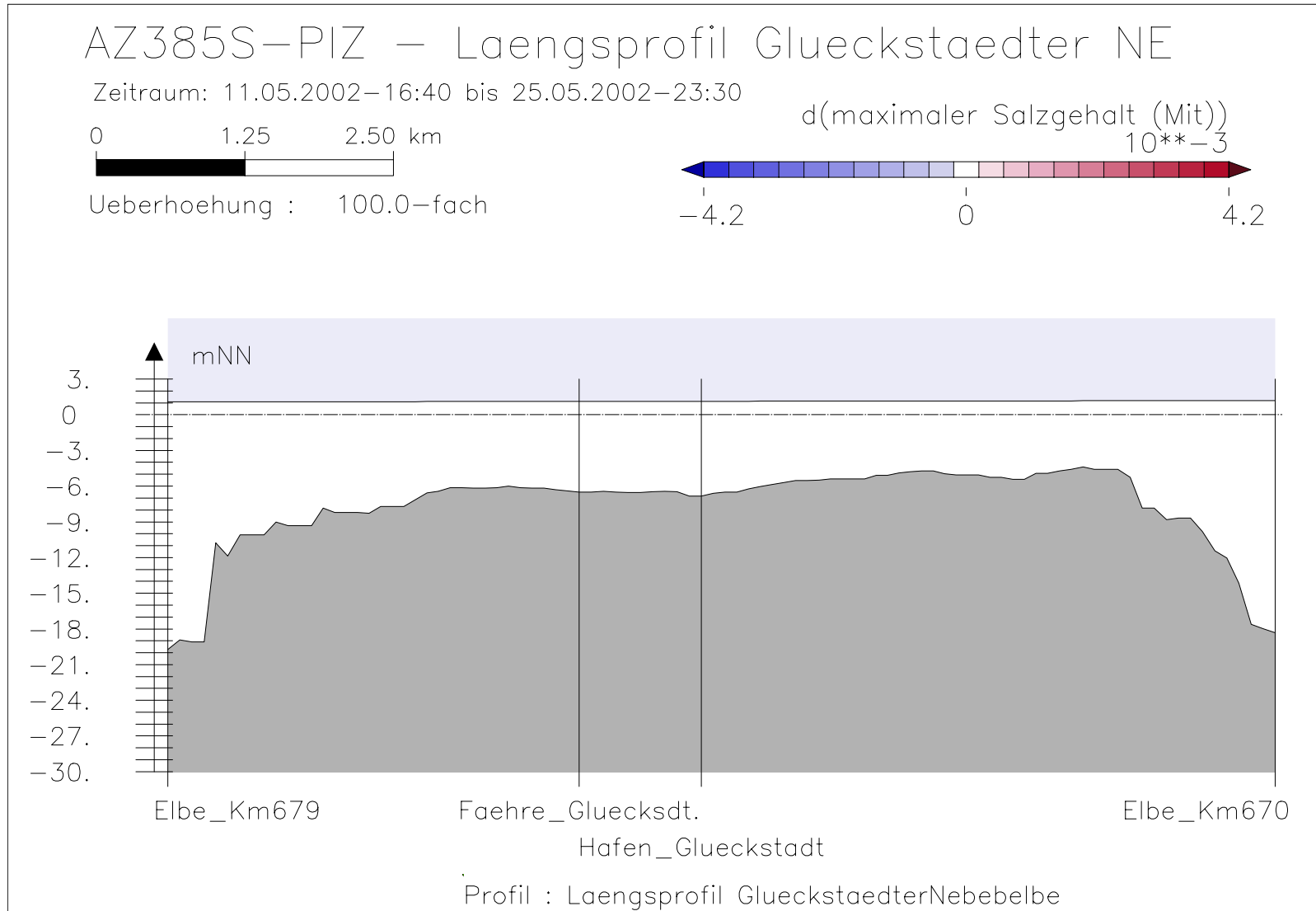


Bild 101: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

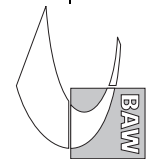


Bild 102: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

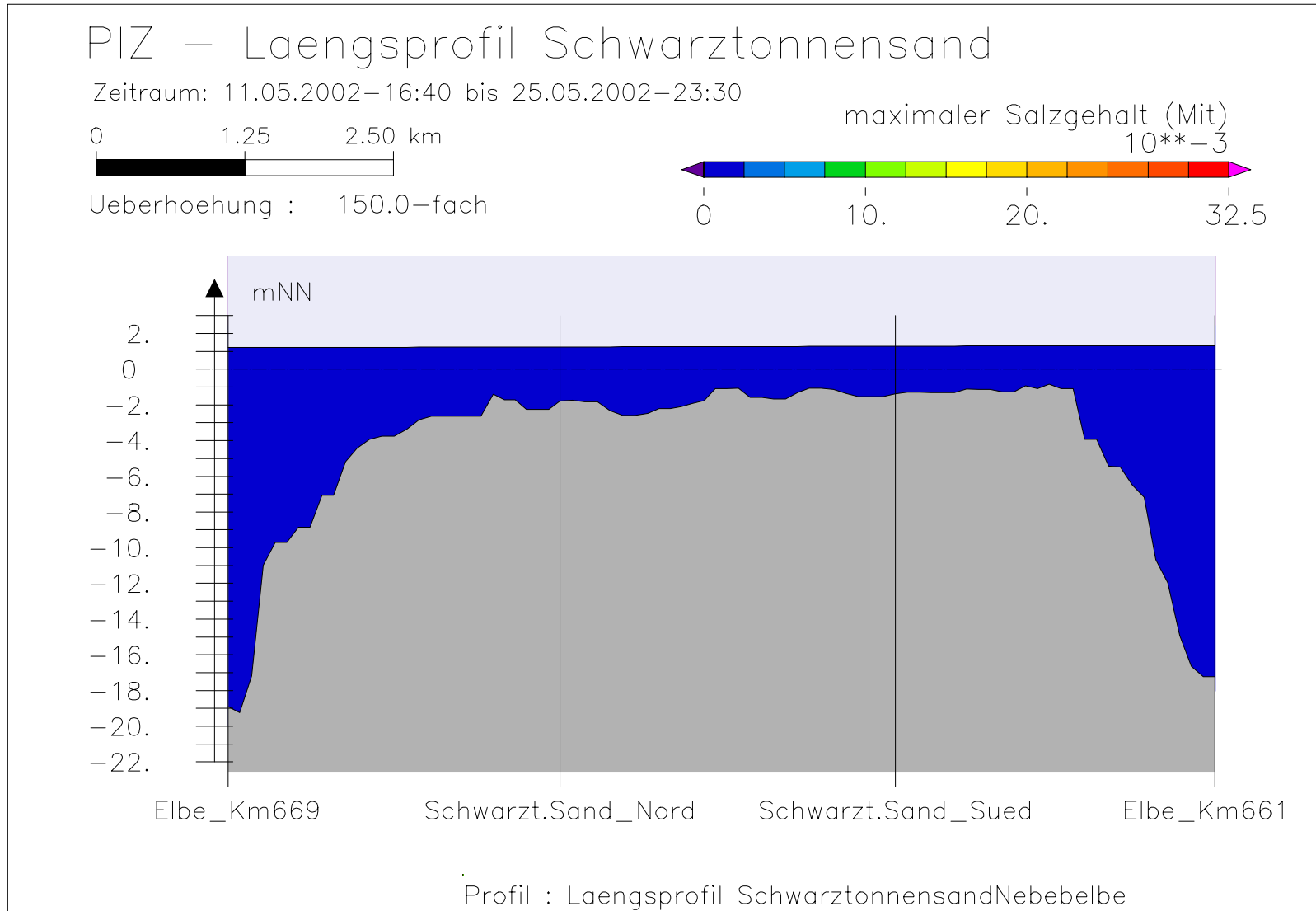
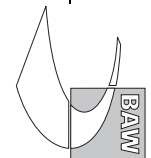


Bild 103: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



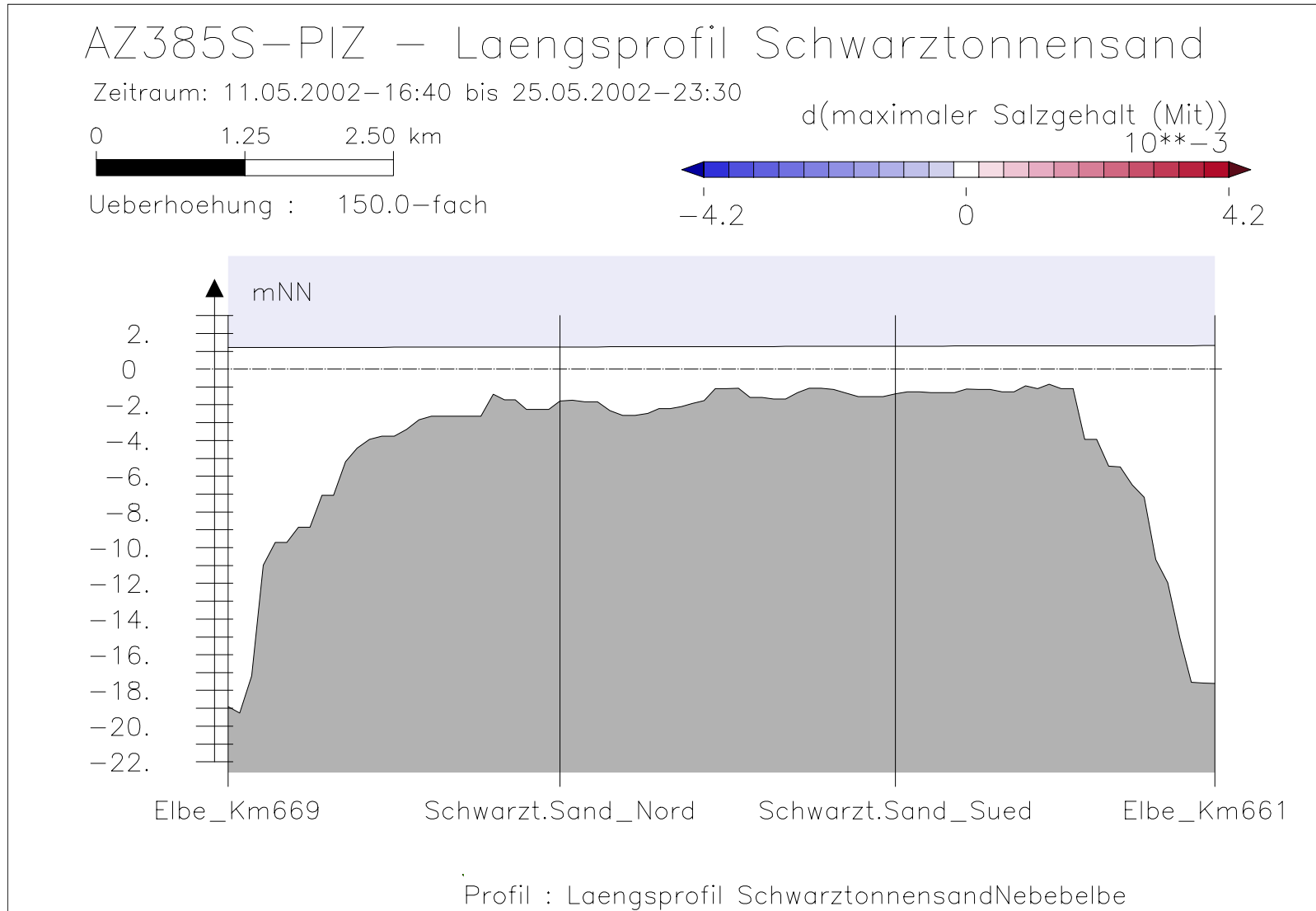
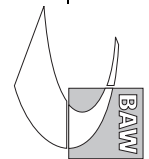


Bild 104: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



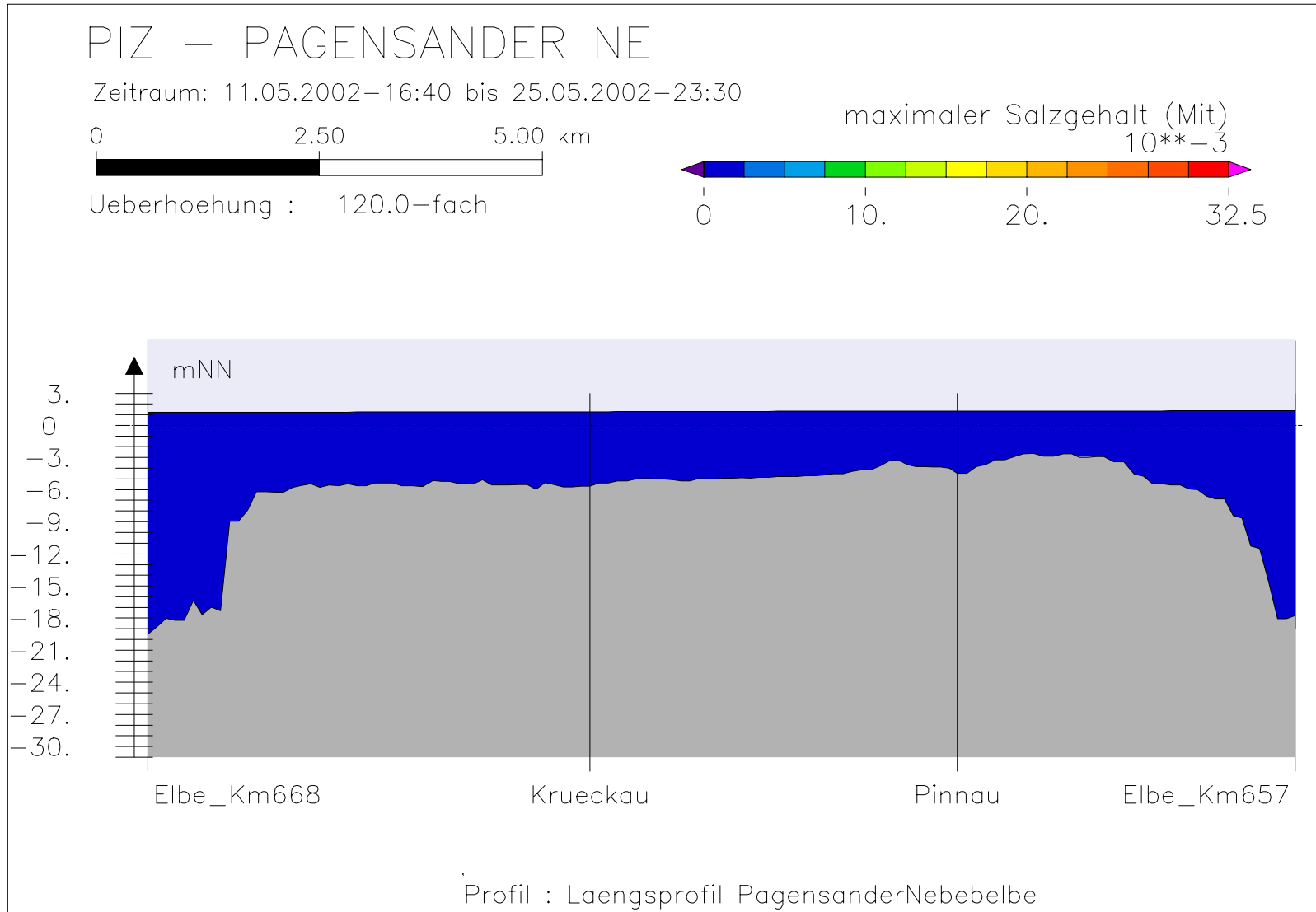
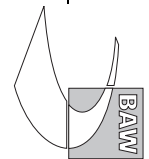


Bild 105: Maximaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



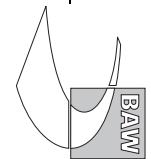
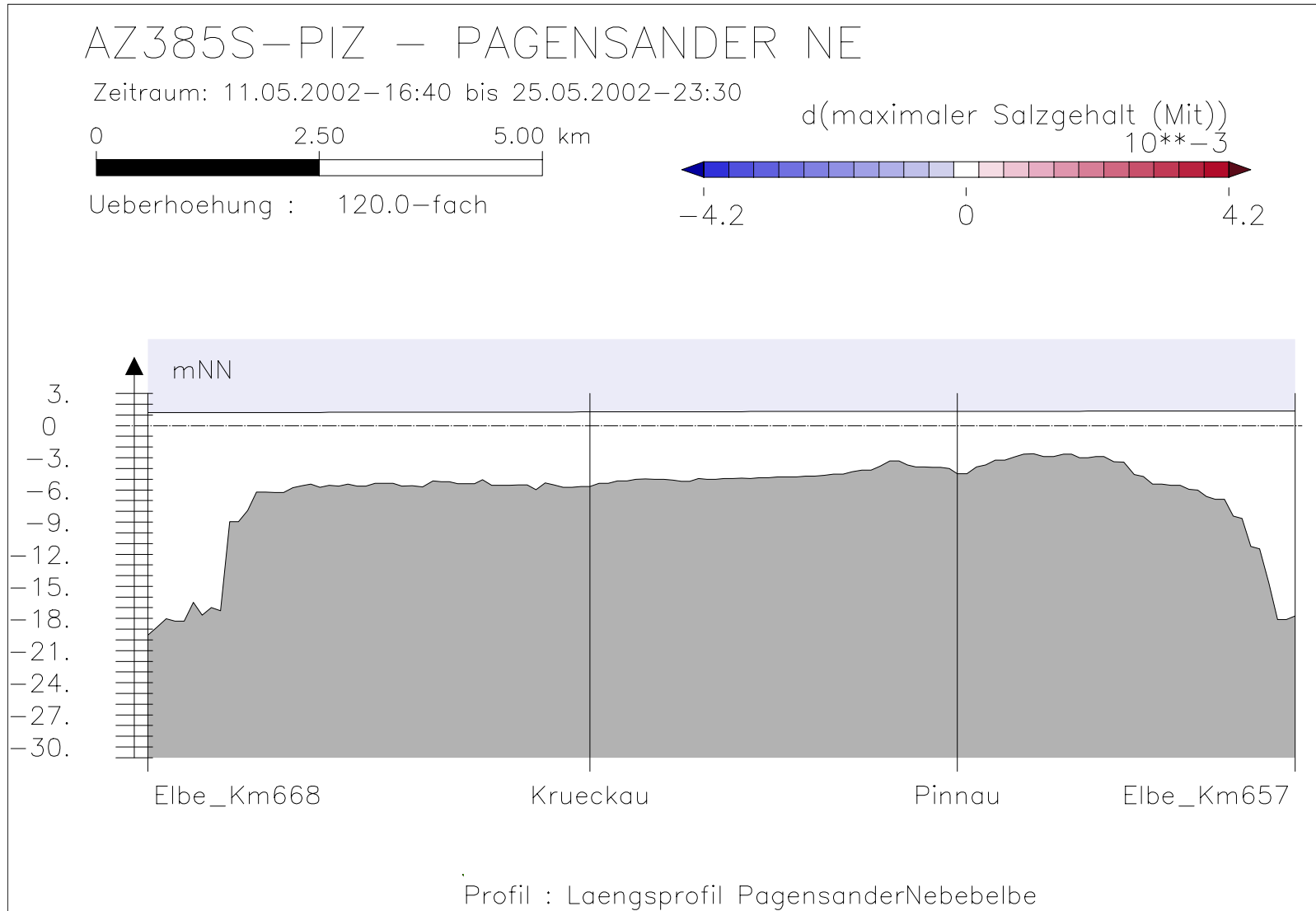
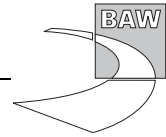
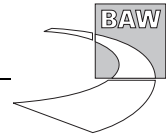


Bild 106: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe







## **A.8 Minimaler Salzgehalt**

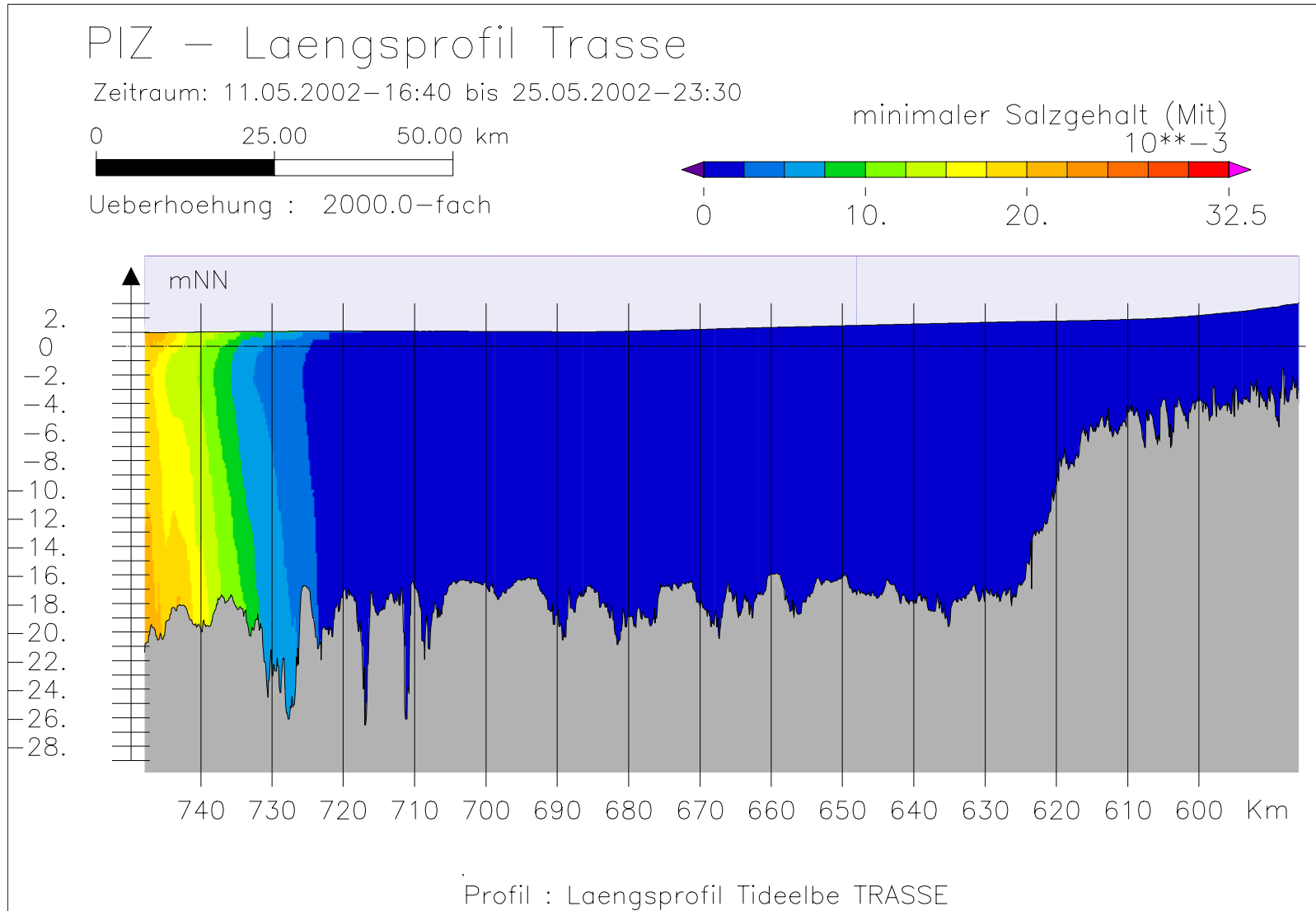
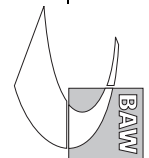


Bild 107: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



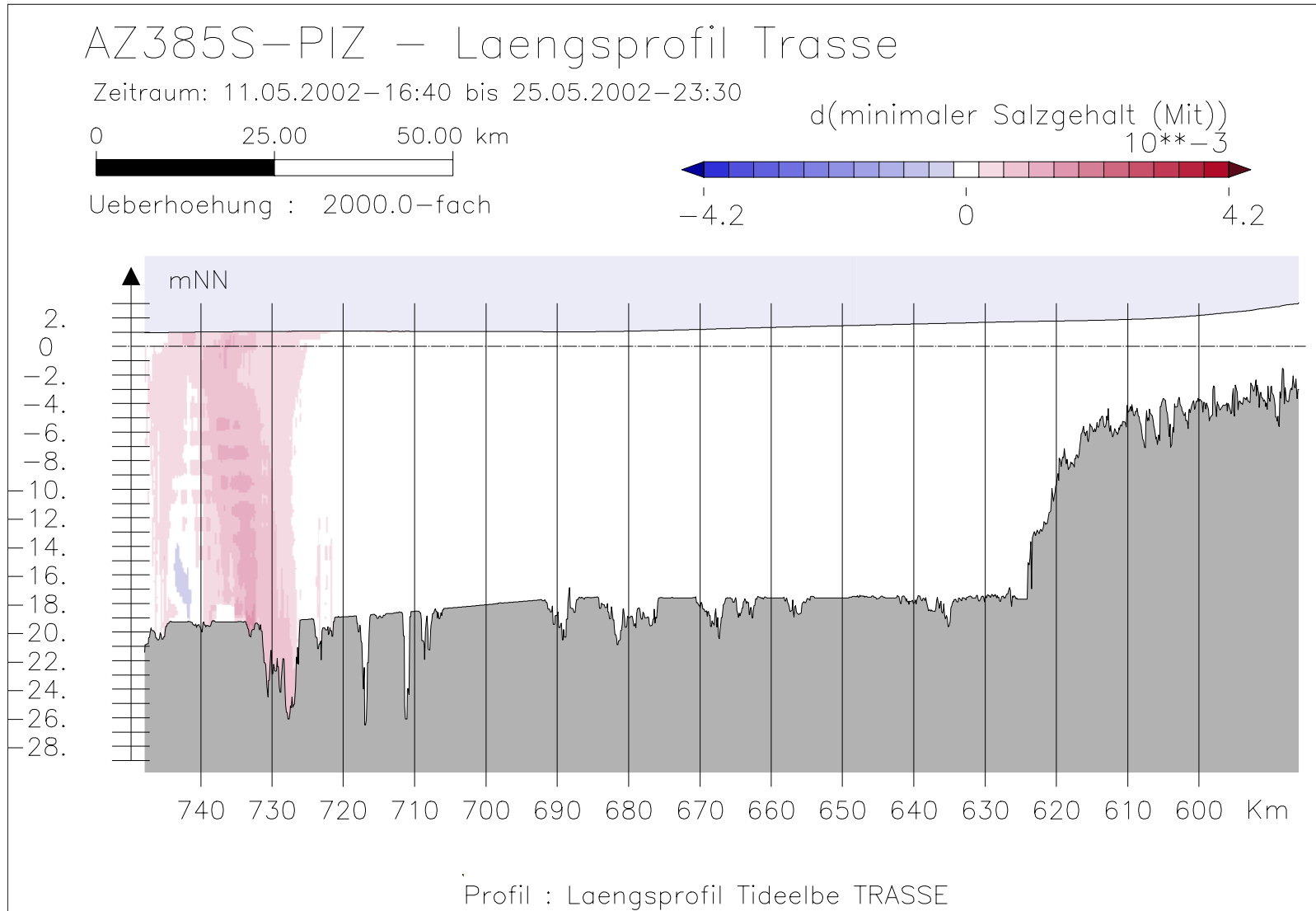
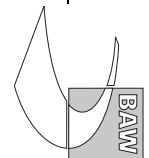


Bild 108: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



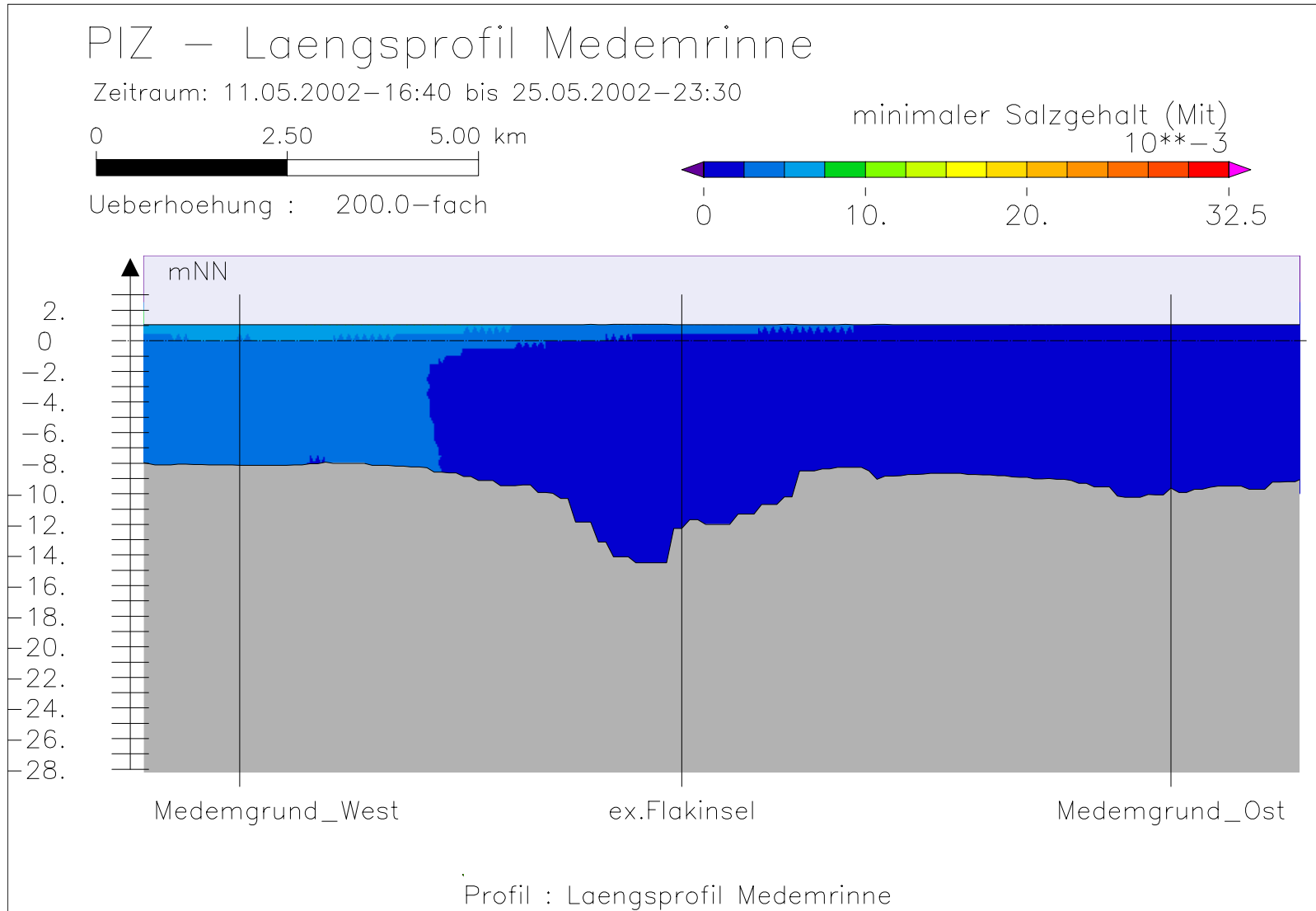
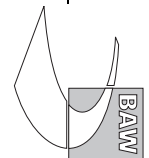
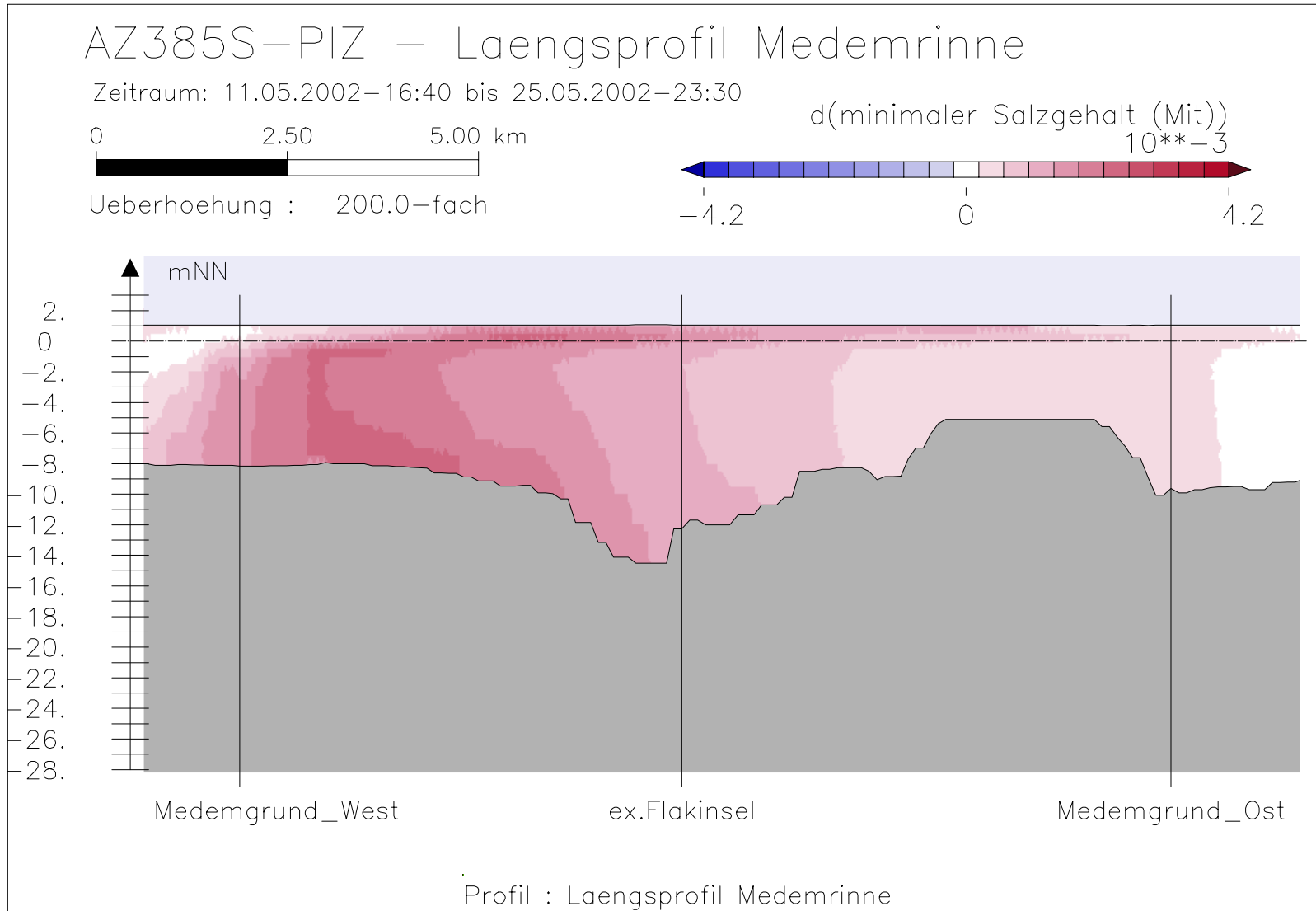


Bild 109: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

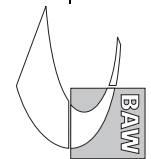
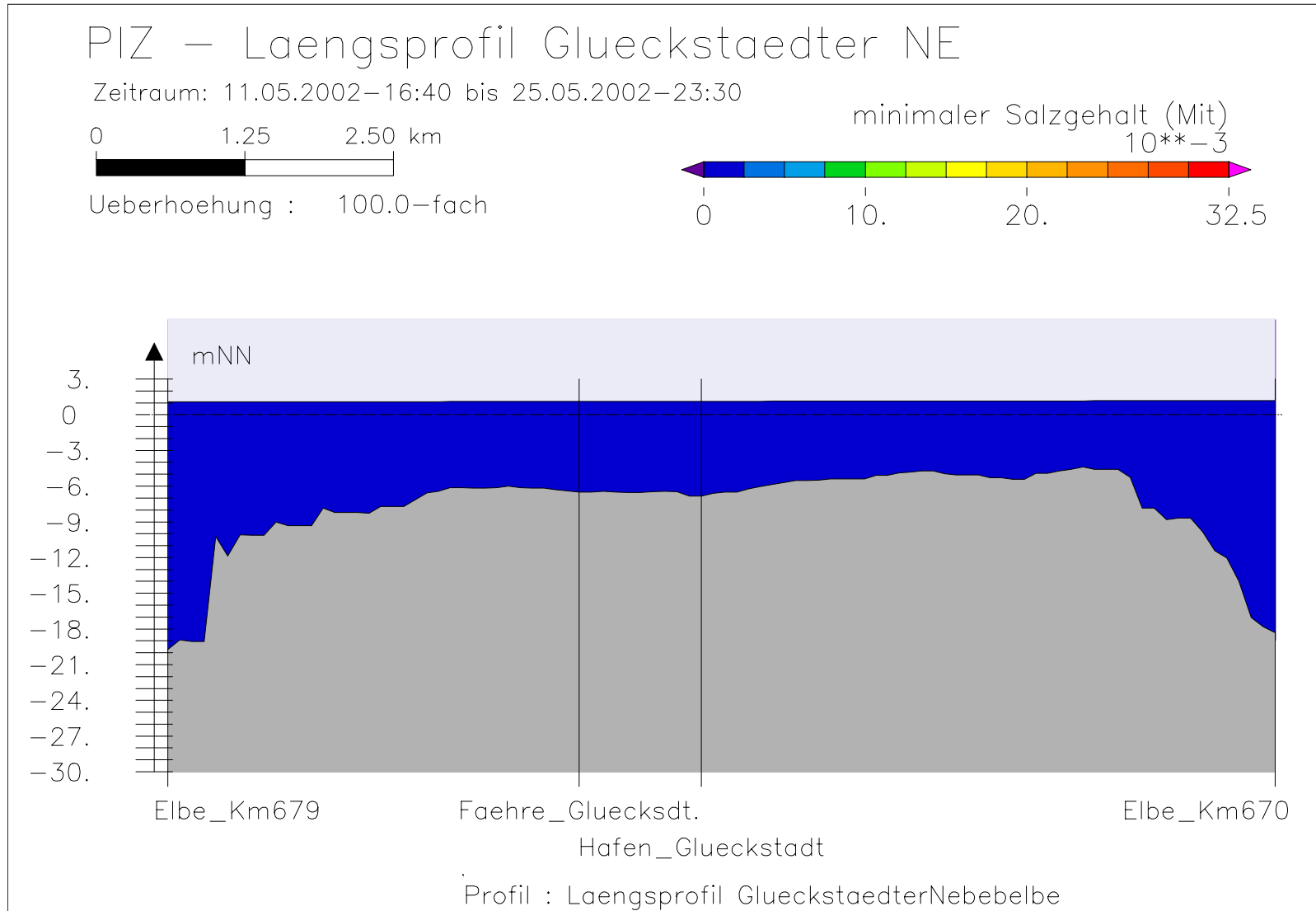


Bild 110: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

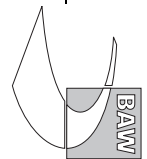
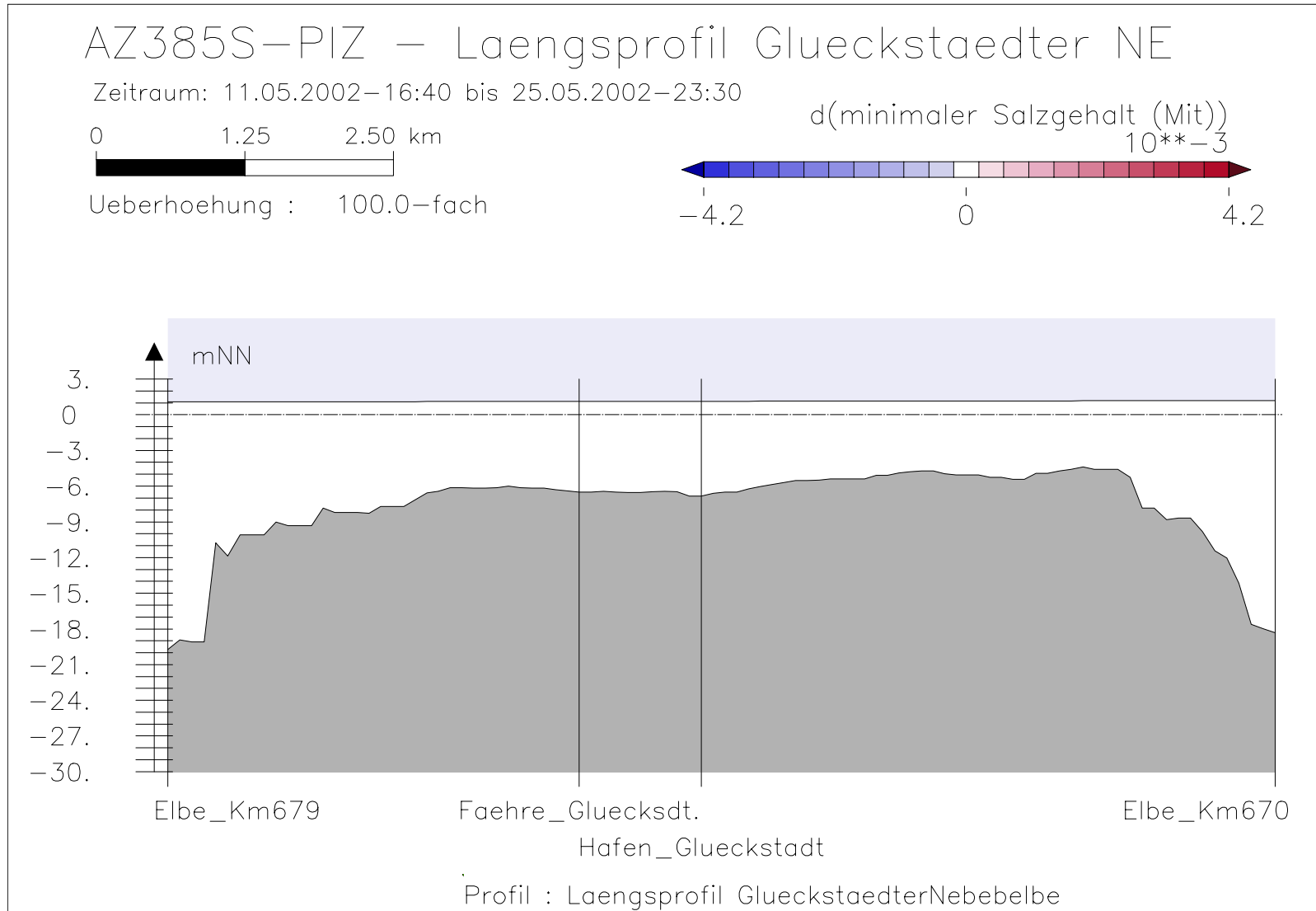


Bild 111: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

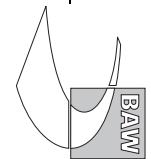


Bild 112: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

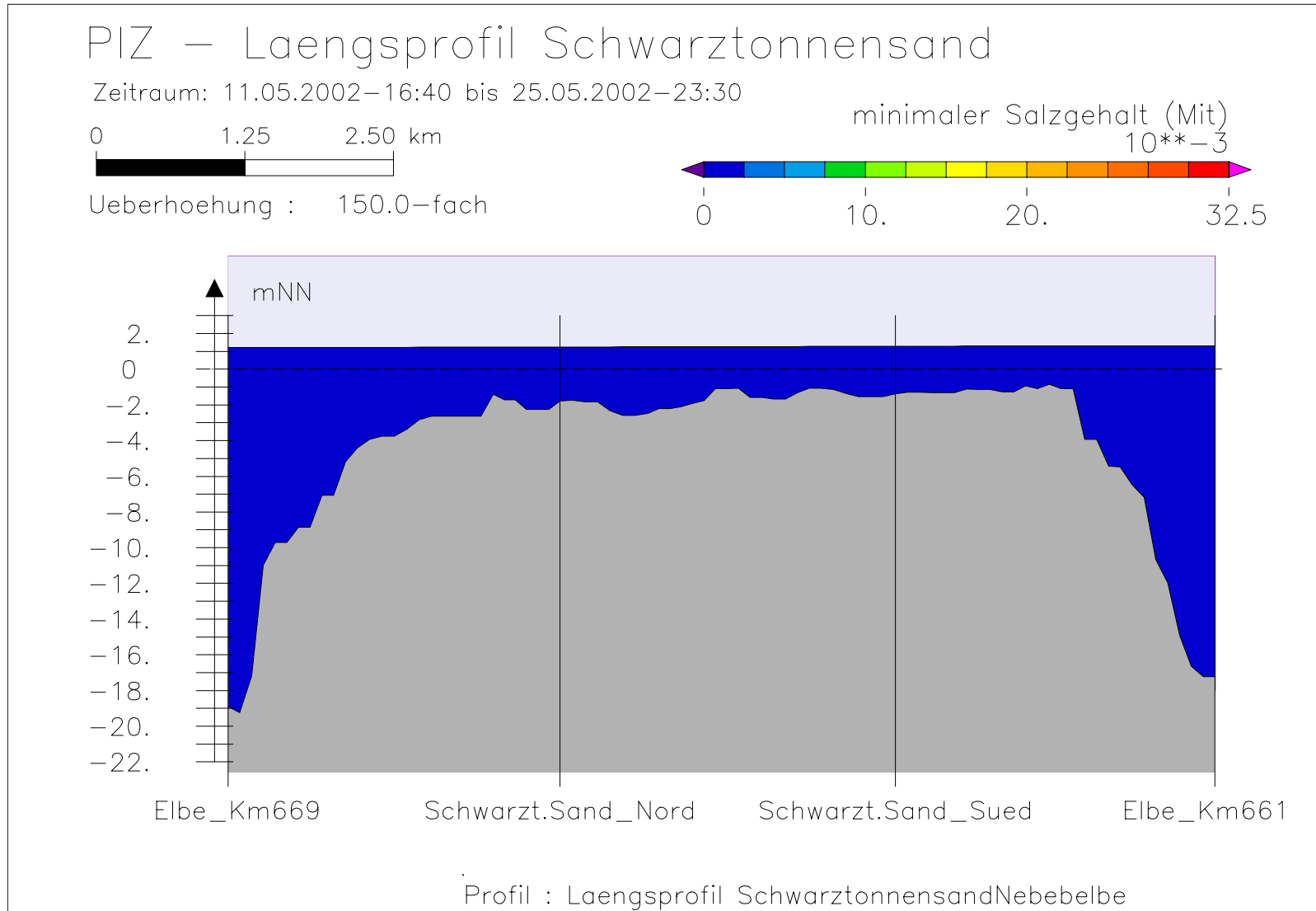
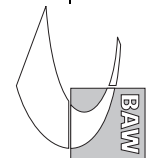


Bild 113: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





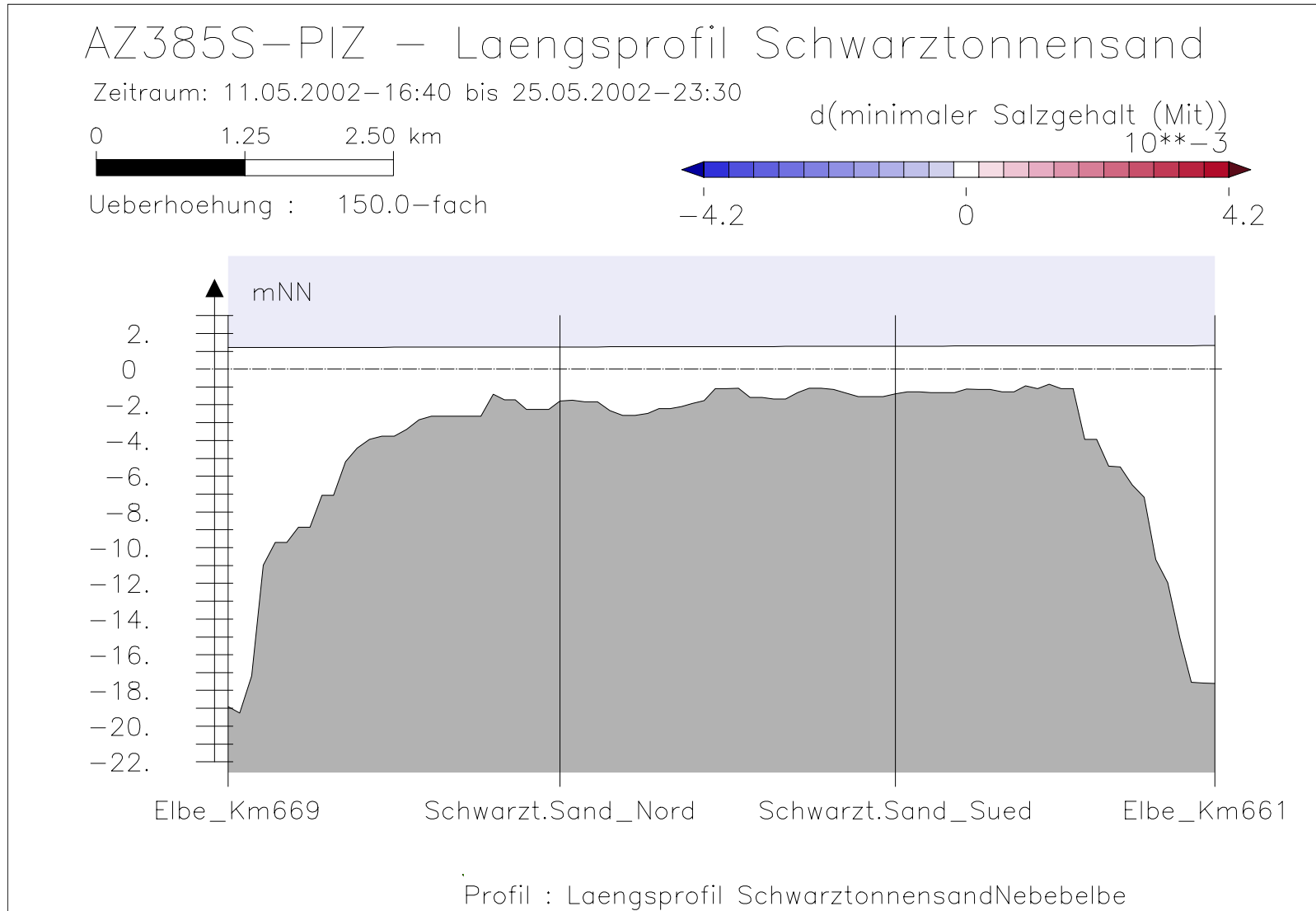
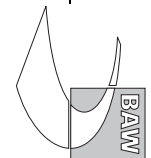


Bild 114: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



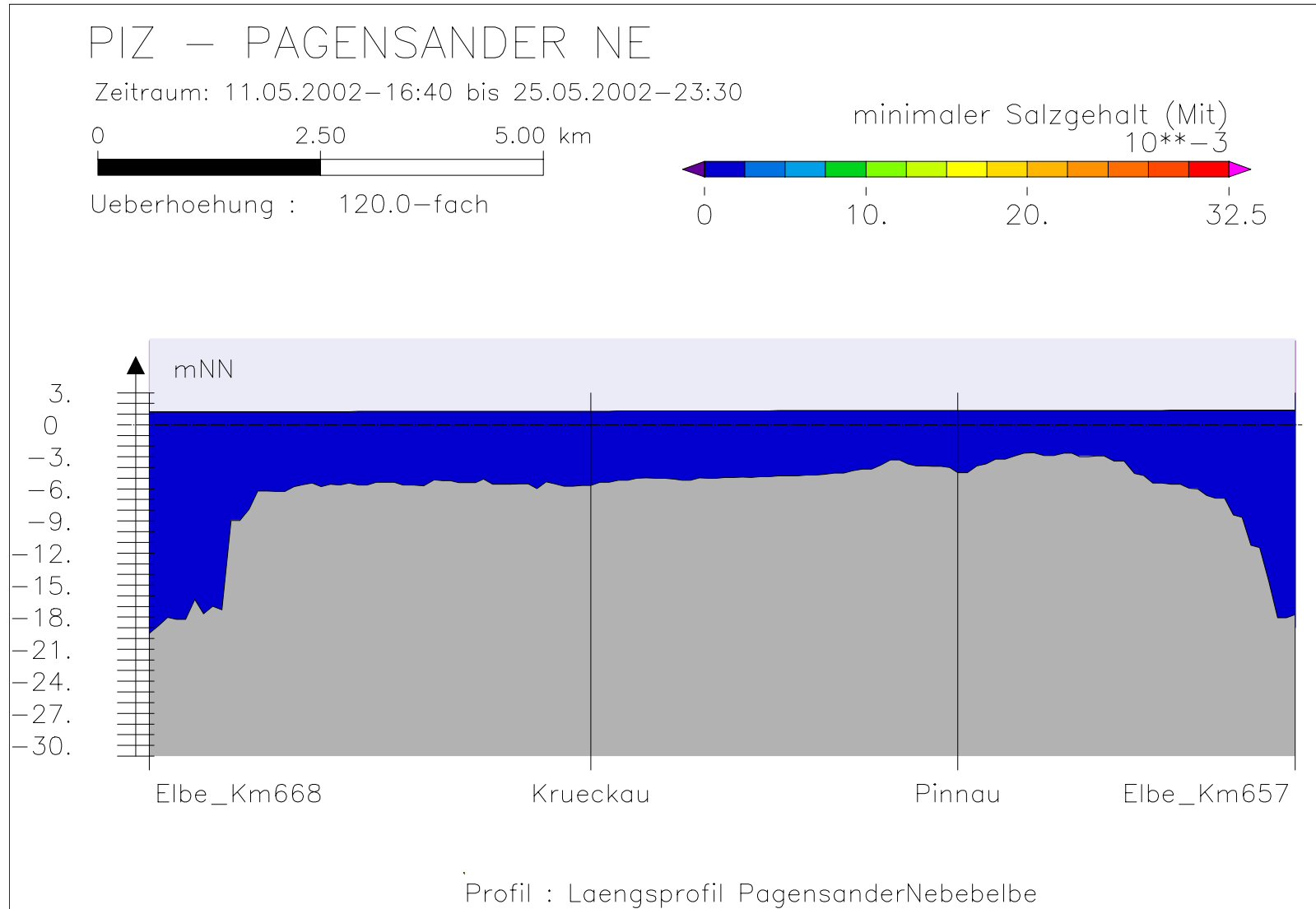
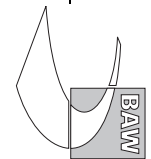
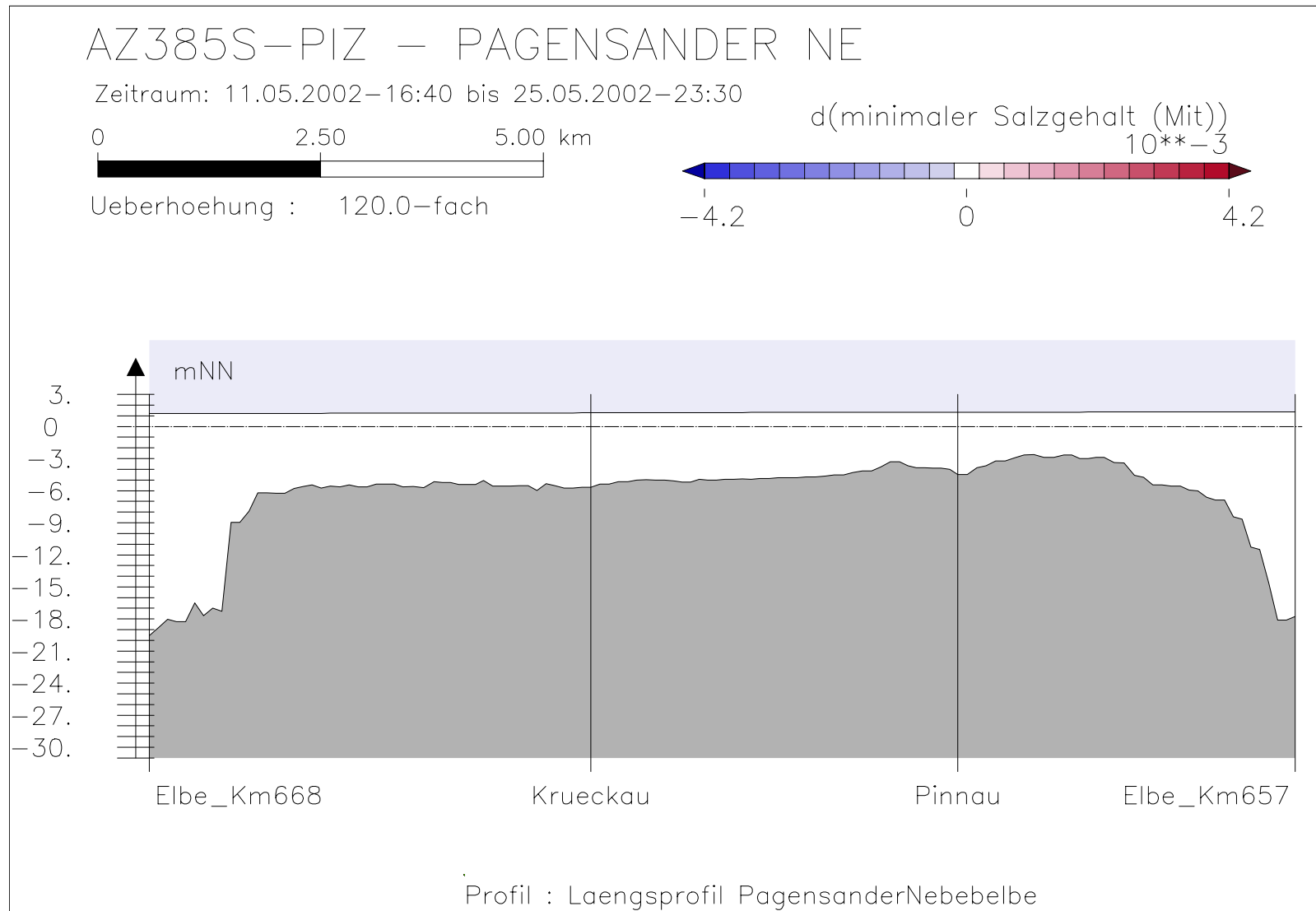


Bild 115: Minimaler Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
 Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

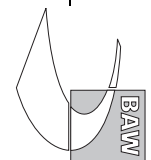
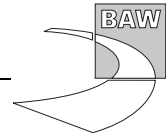
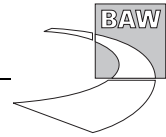


Bild 116: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe





## **A.9 Mittlerer Salzgehalt**

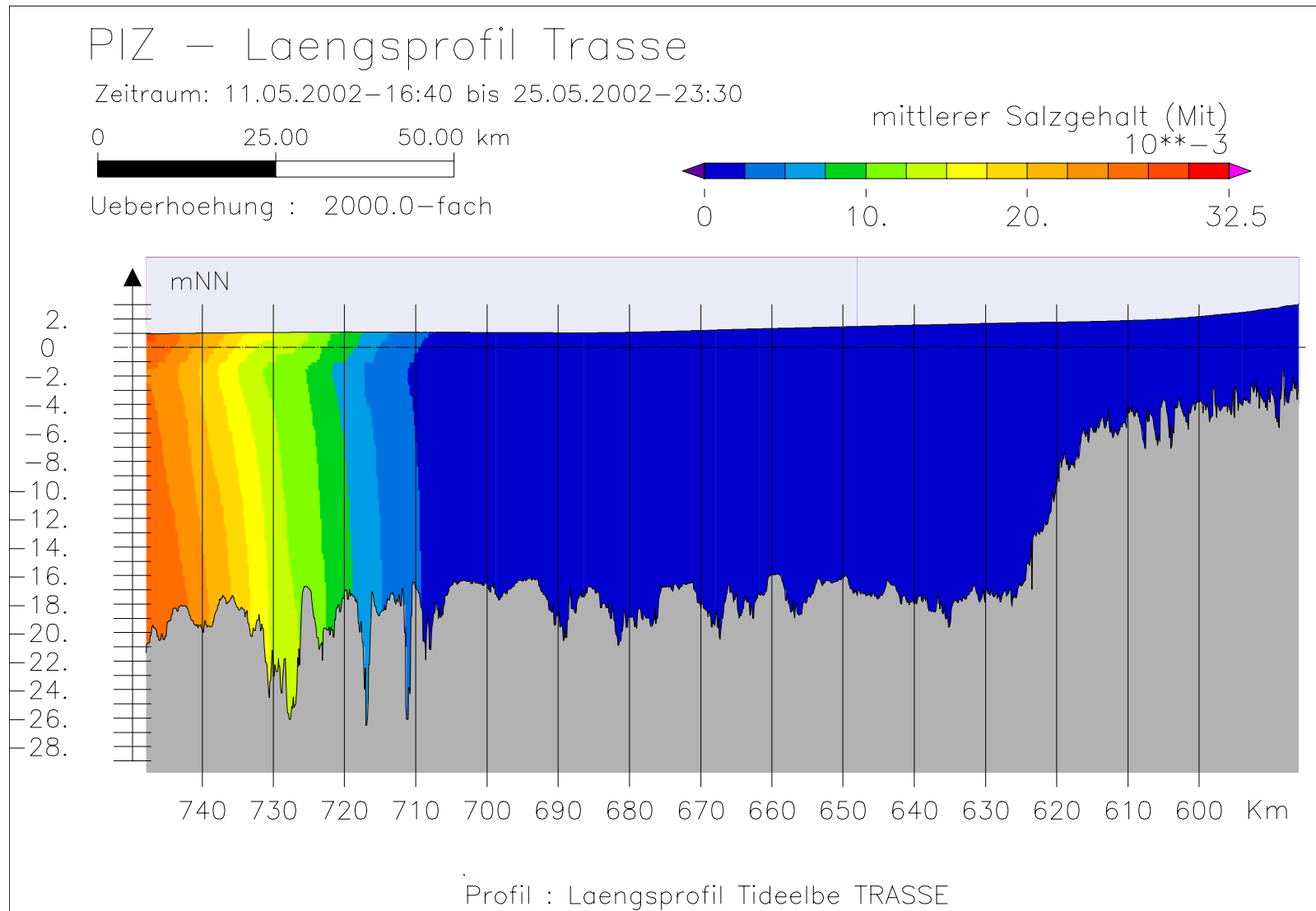
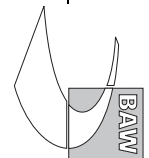


Bild 117: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



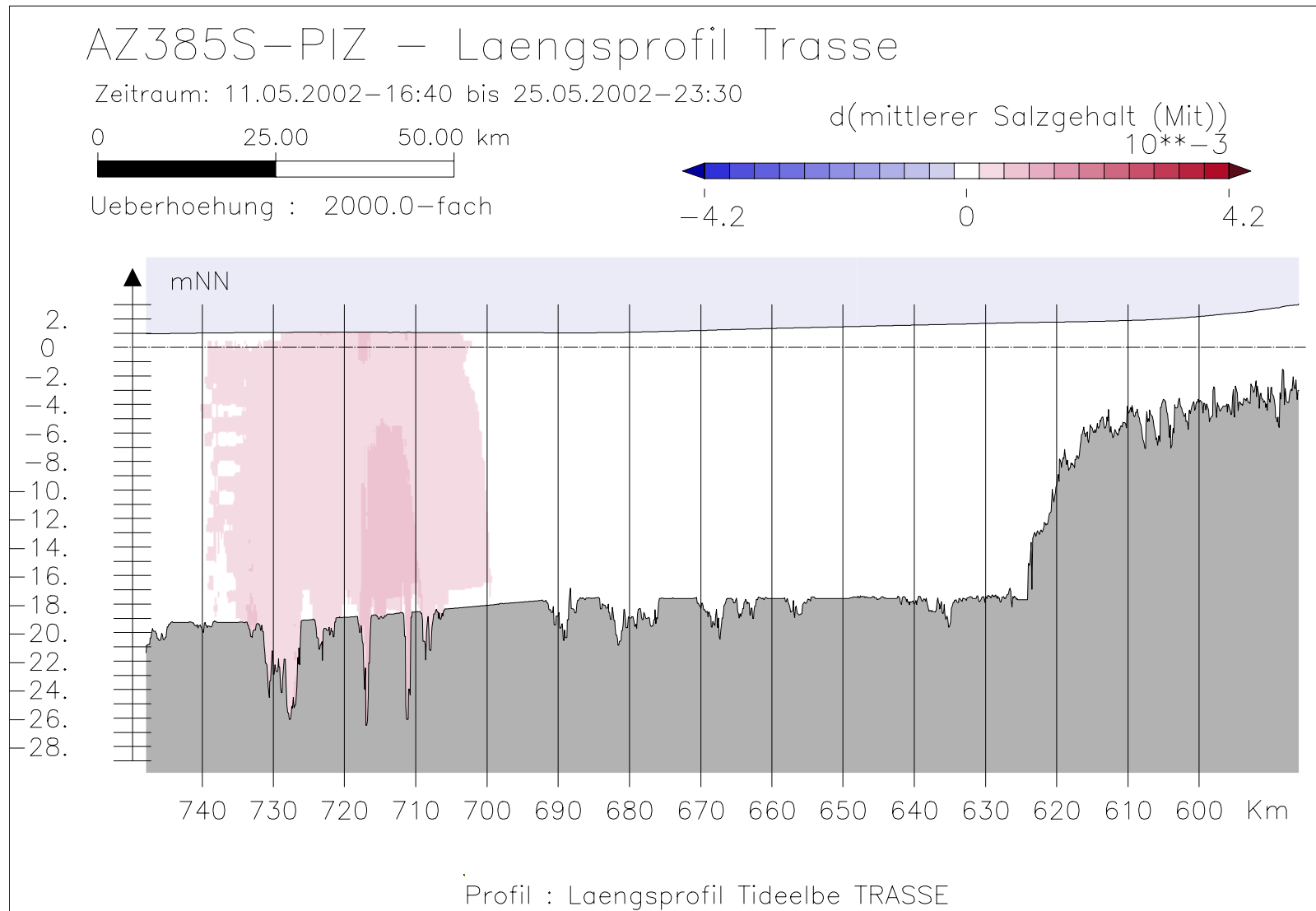
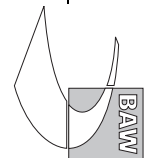


Bild 118: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



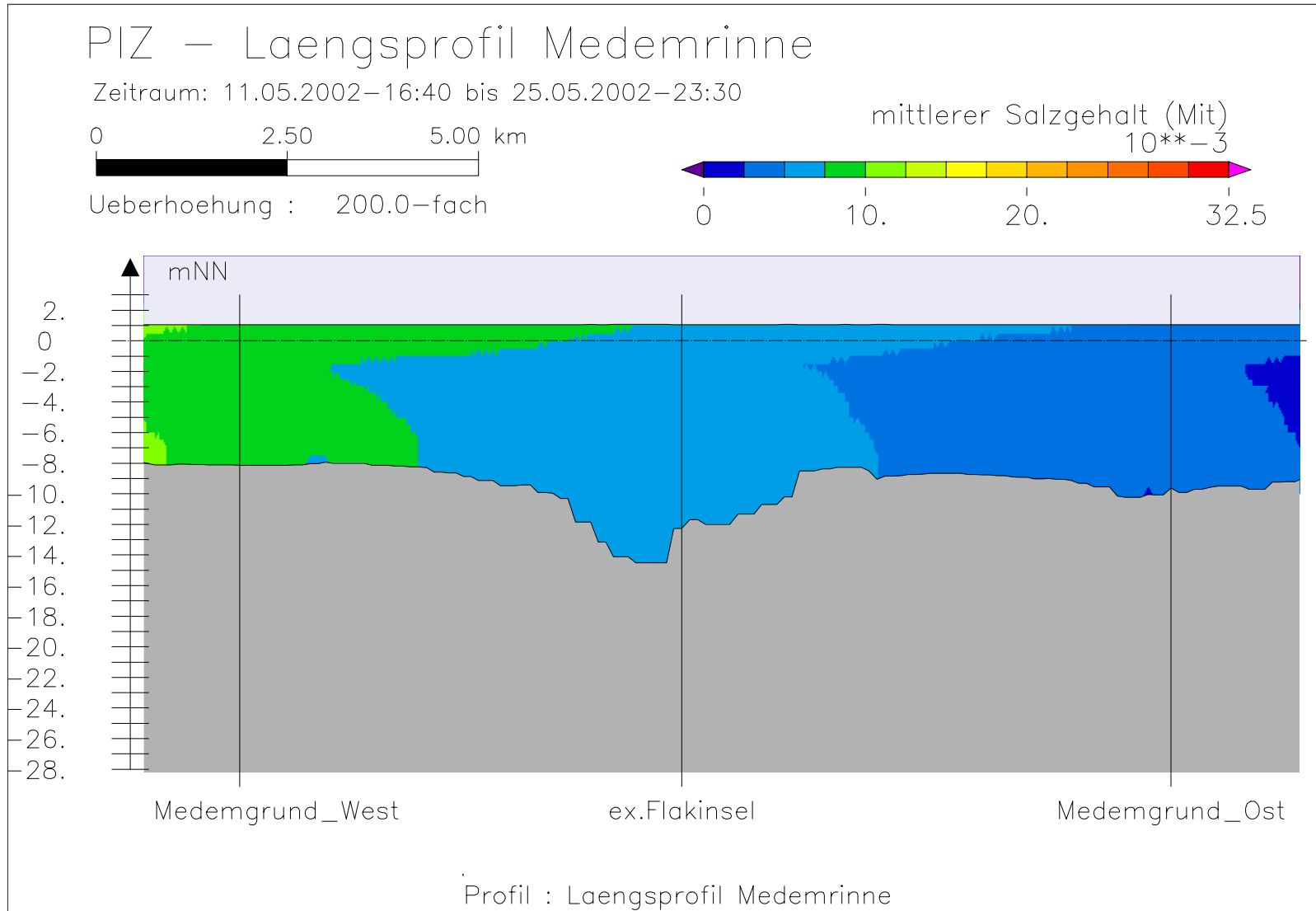
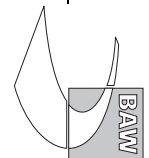
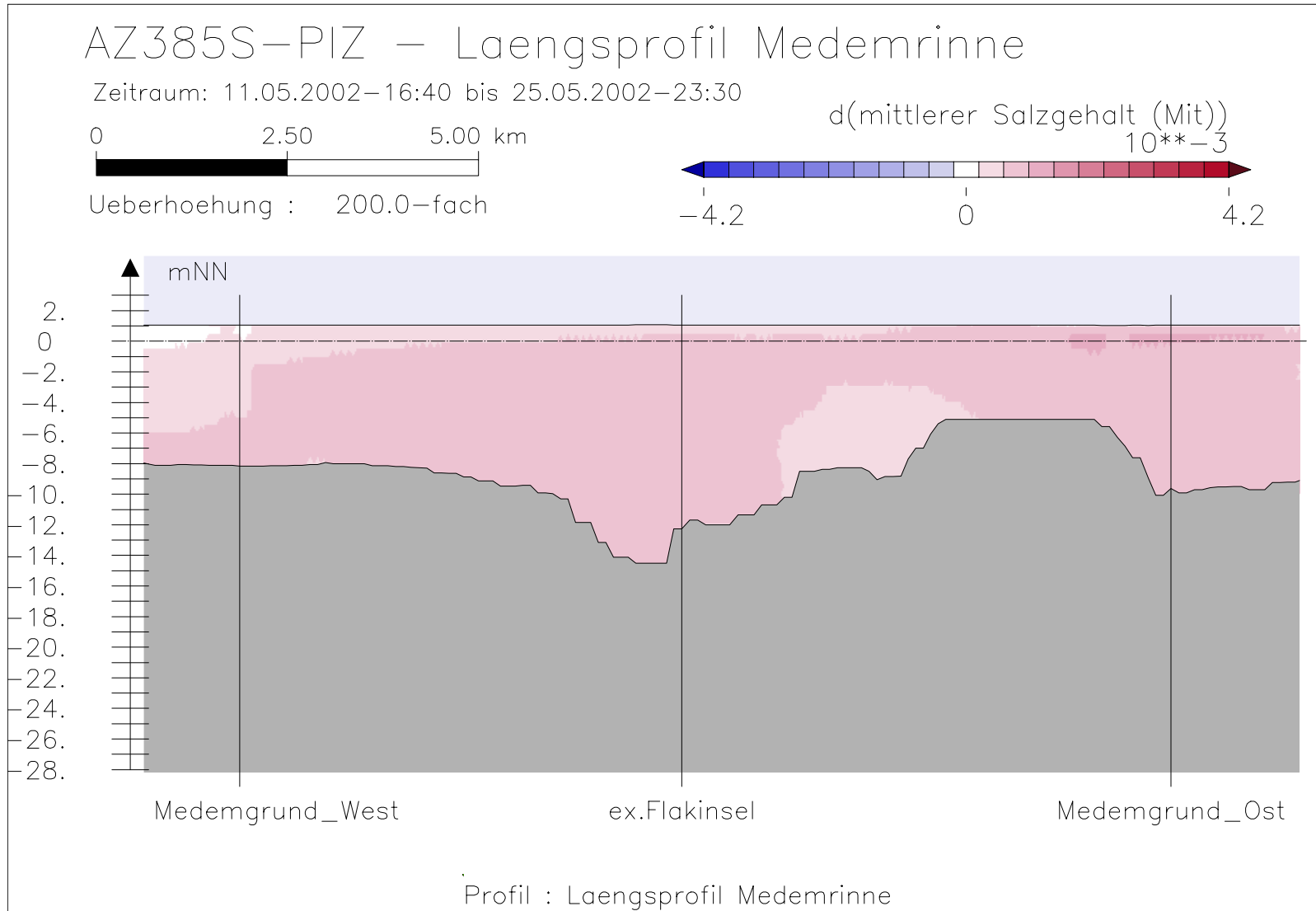


Bild 119: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne







Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

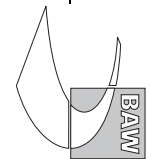
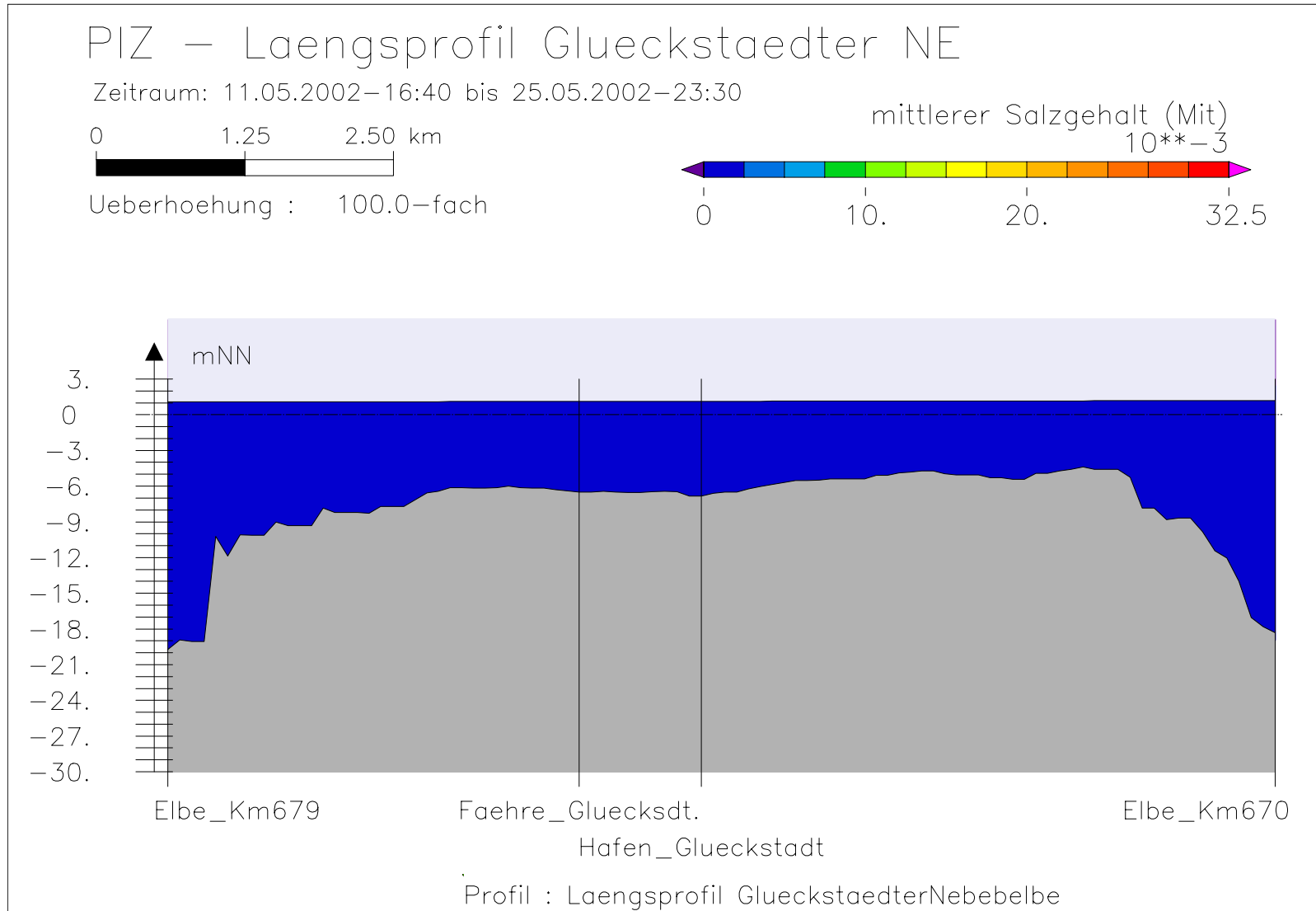


Bild 120: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

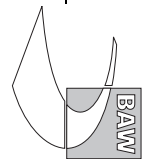
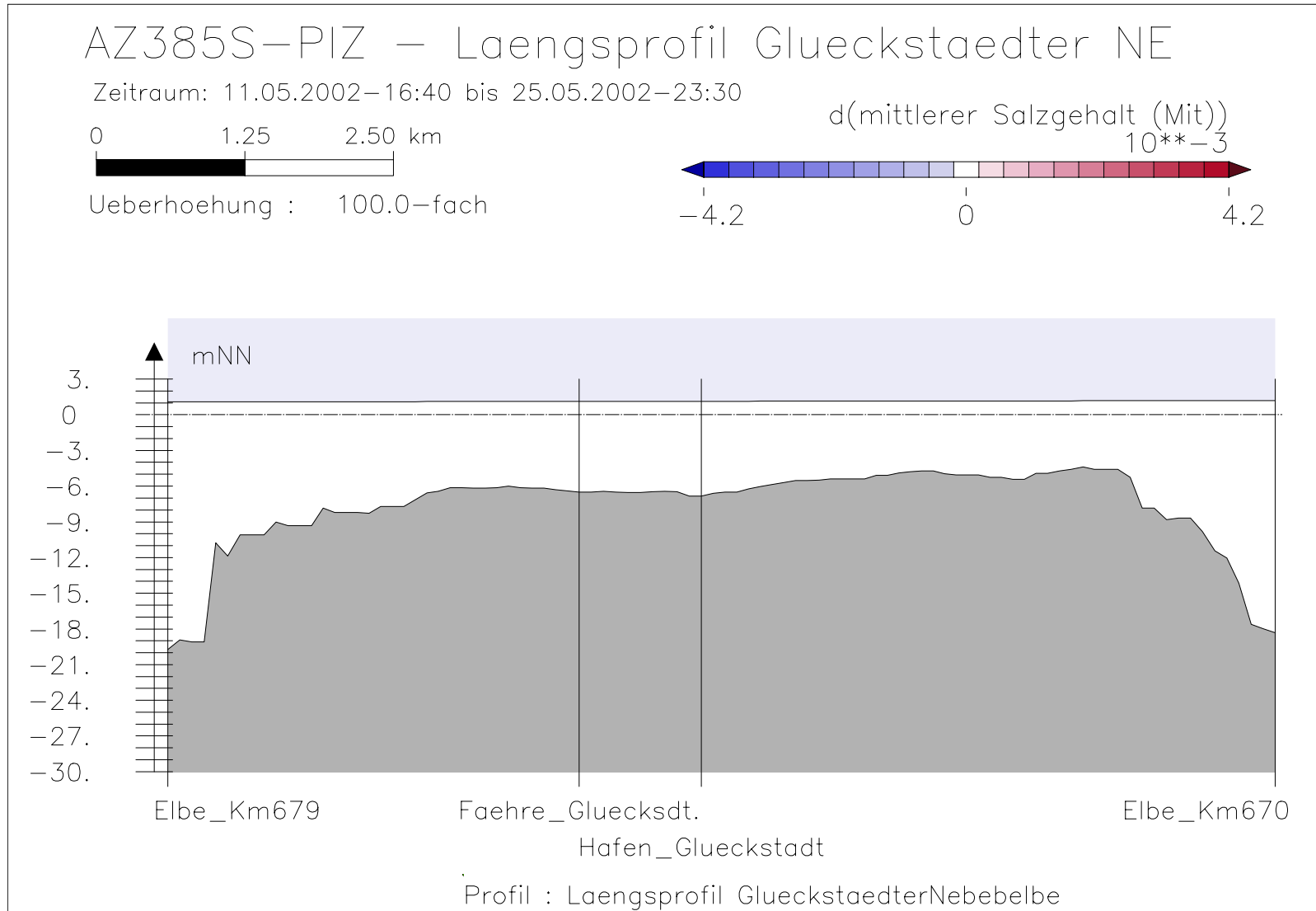


Bild 121: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

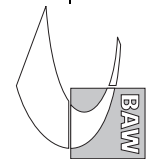


Bild 122: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

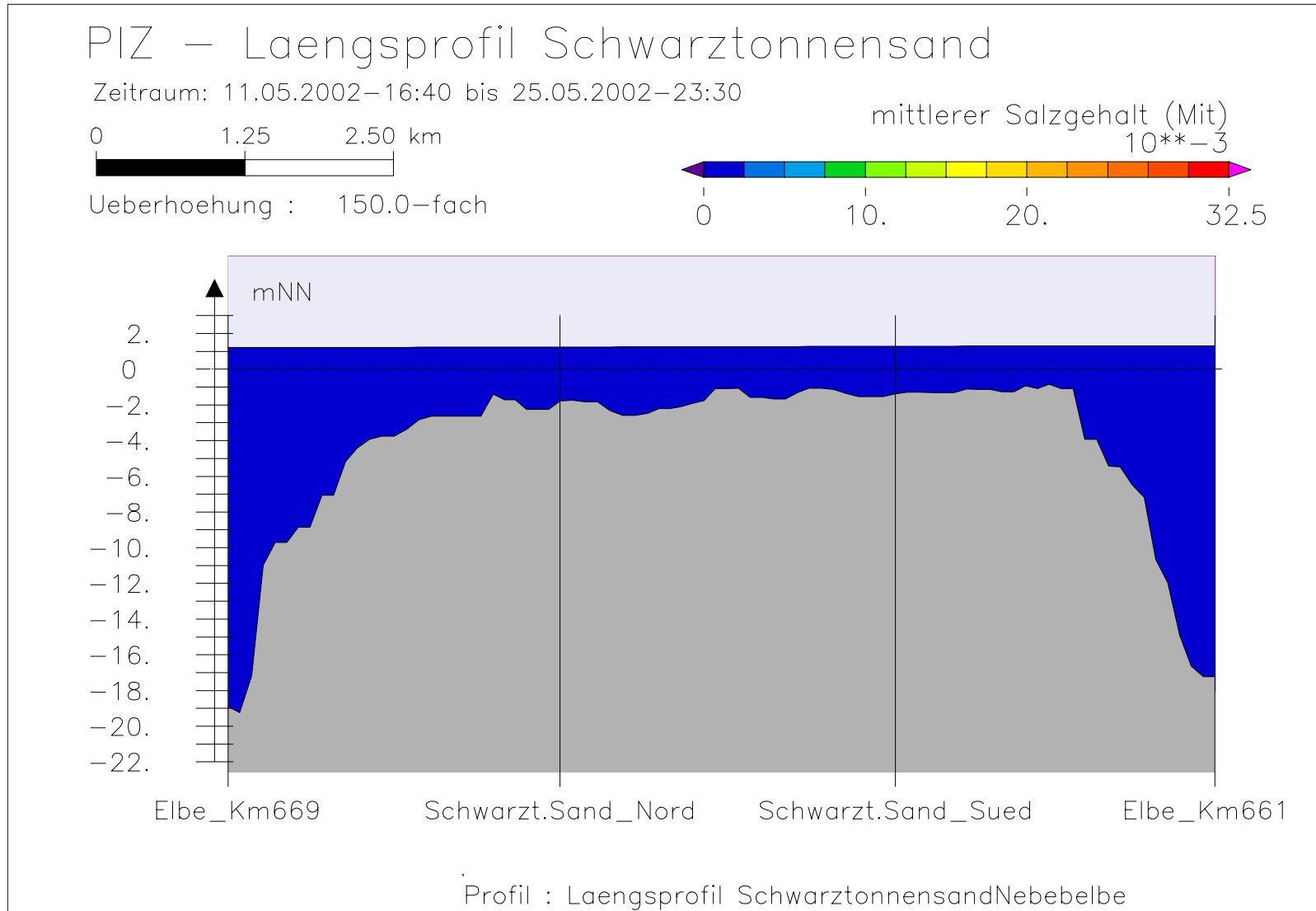
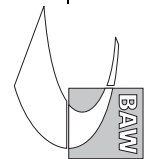


Bild 123: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



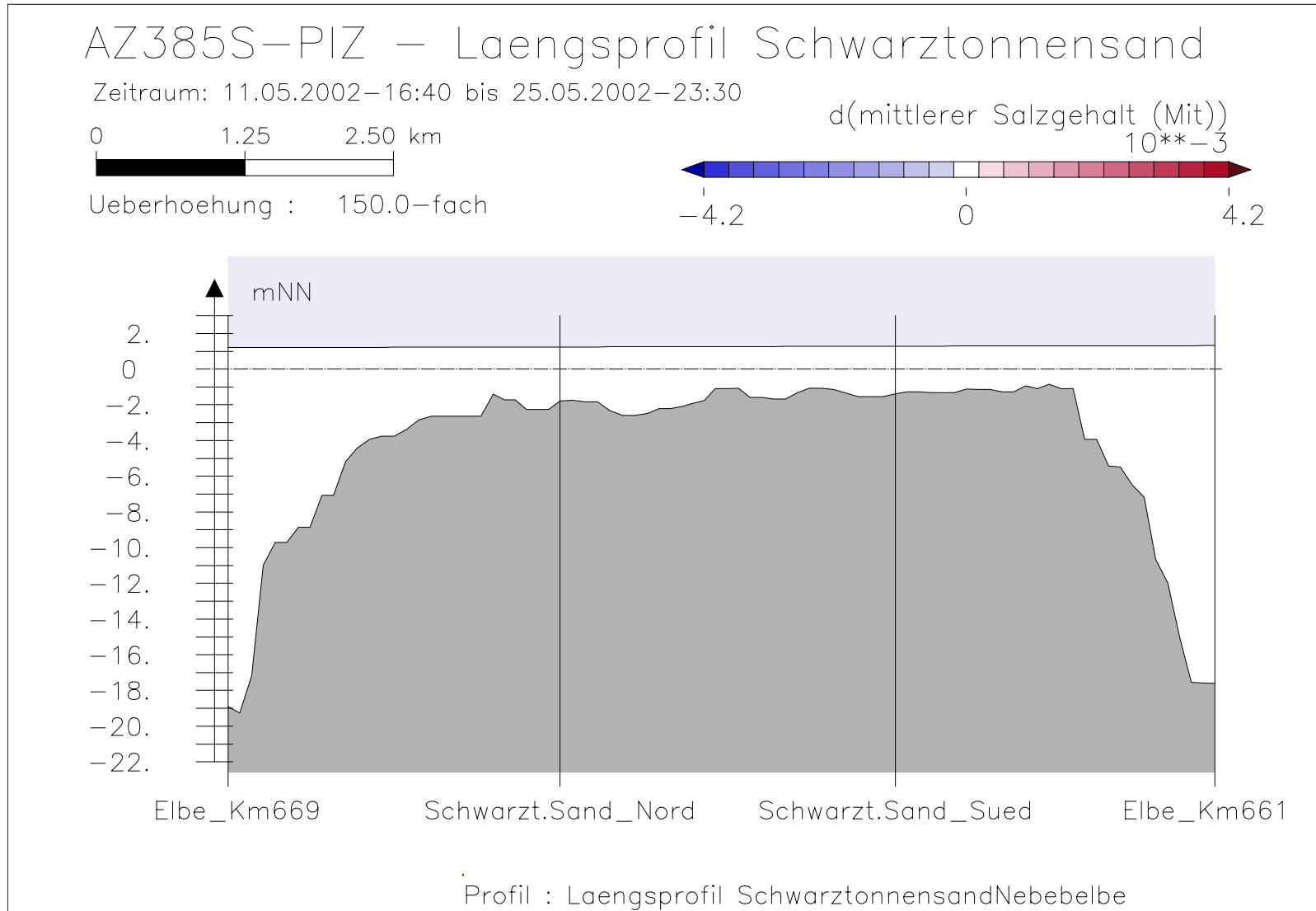
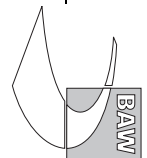


Bild 124: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



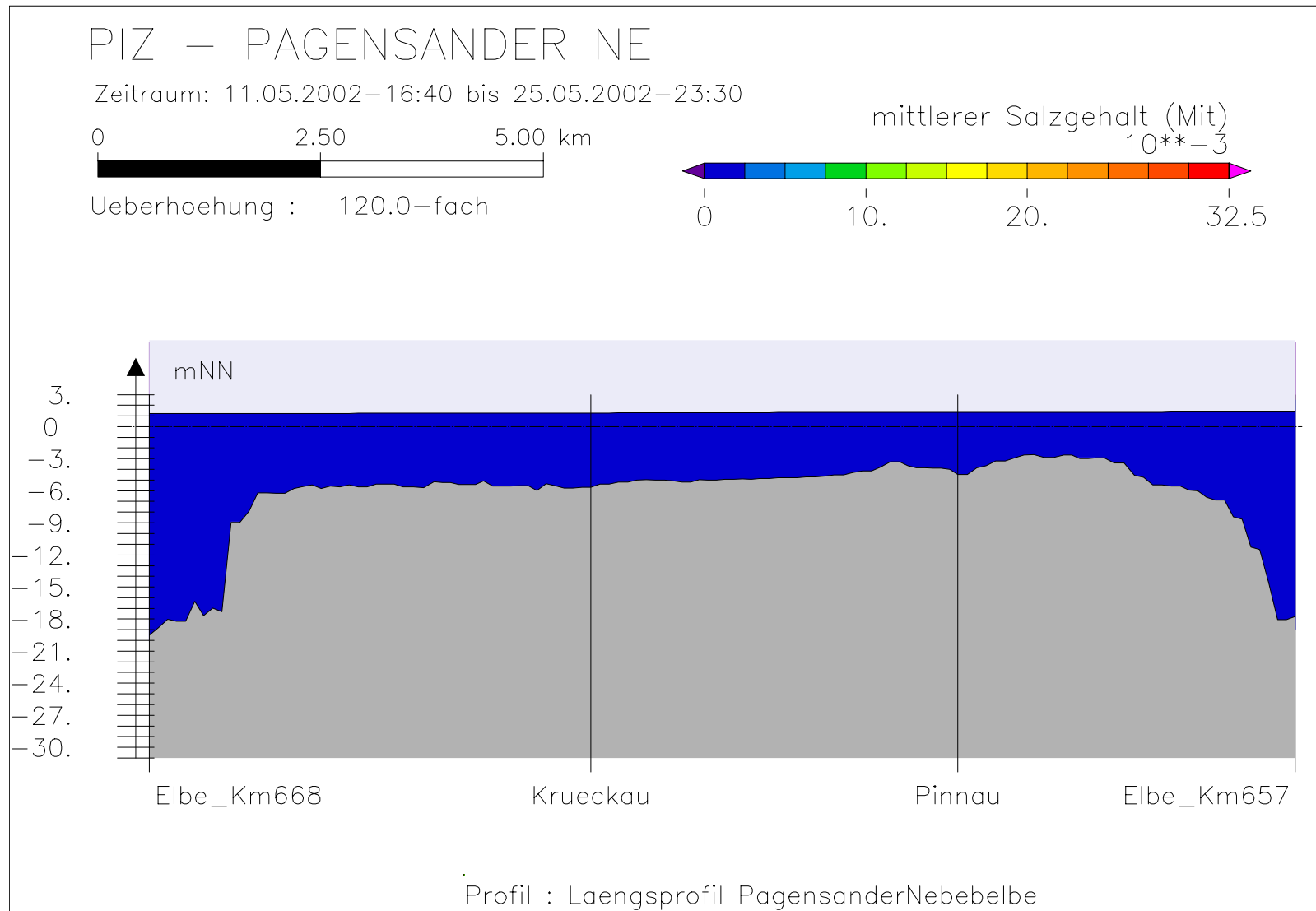
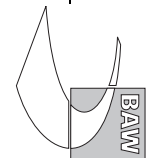


Bild 125: Mittlerer Salzgehalt bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



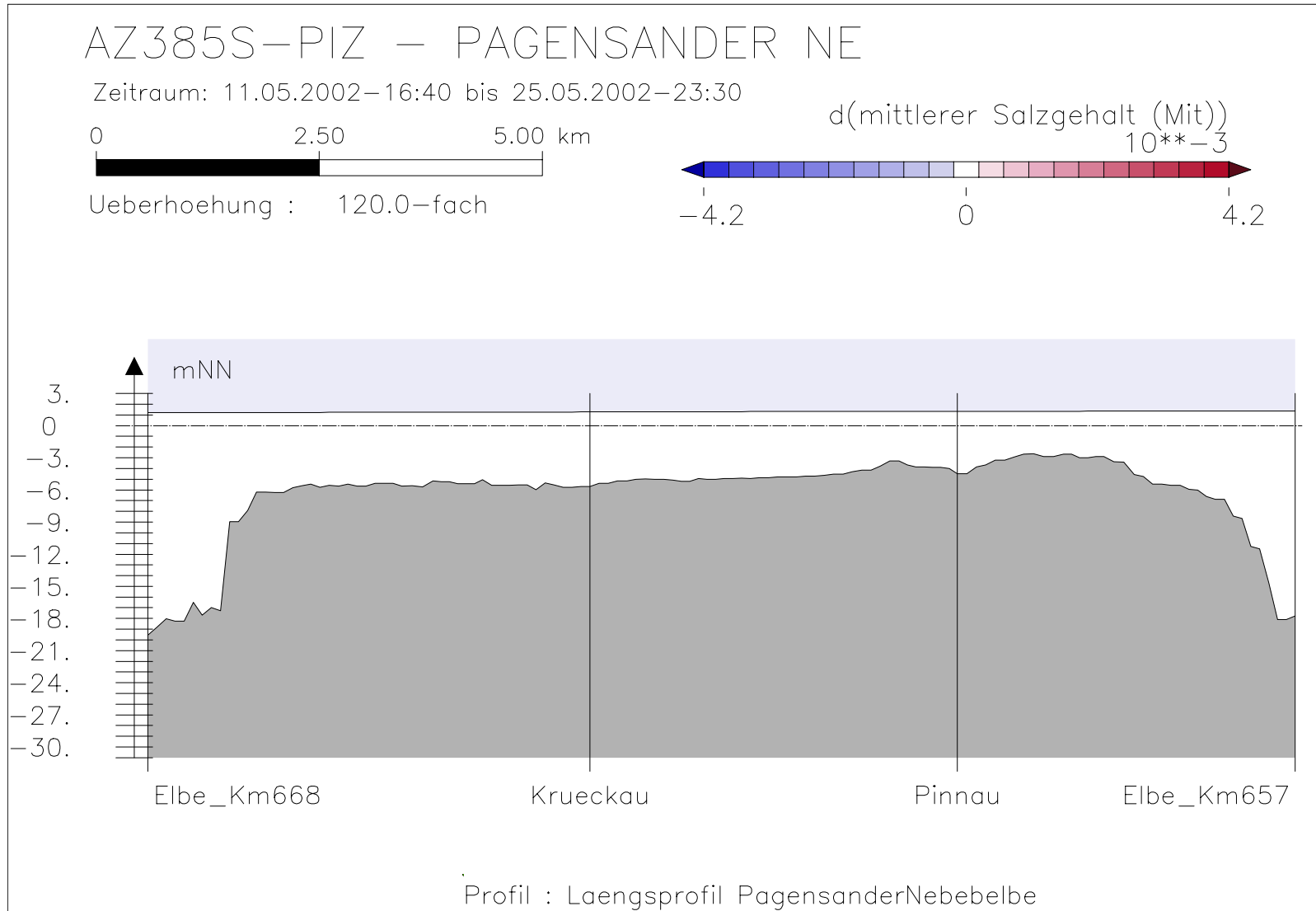
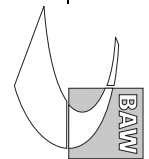
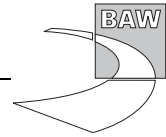
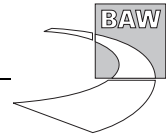


Bild 126: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe









## **A.10 Salzgehaltsvariation**

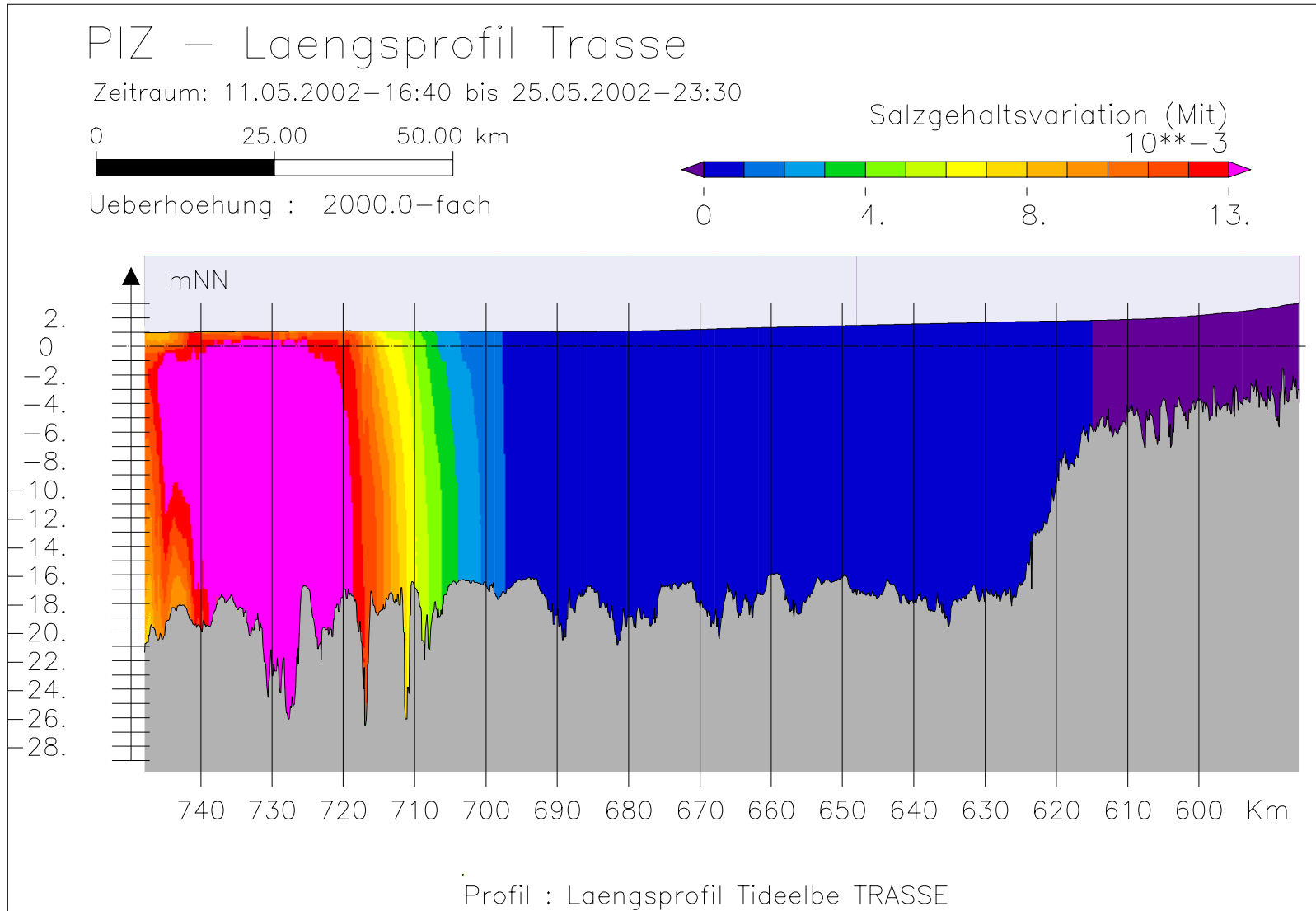
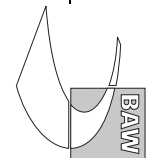
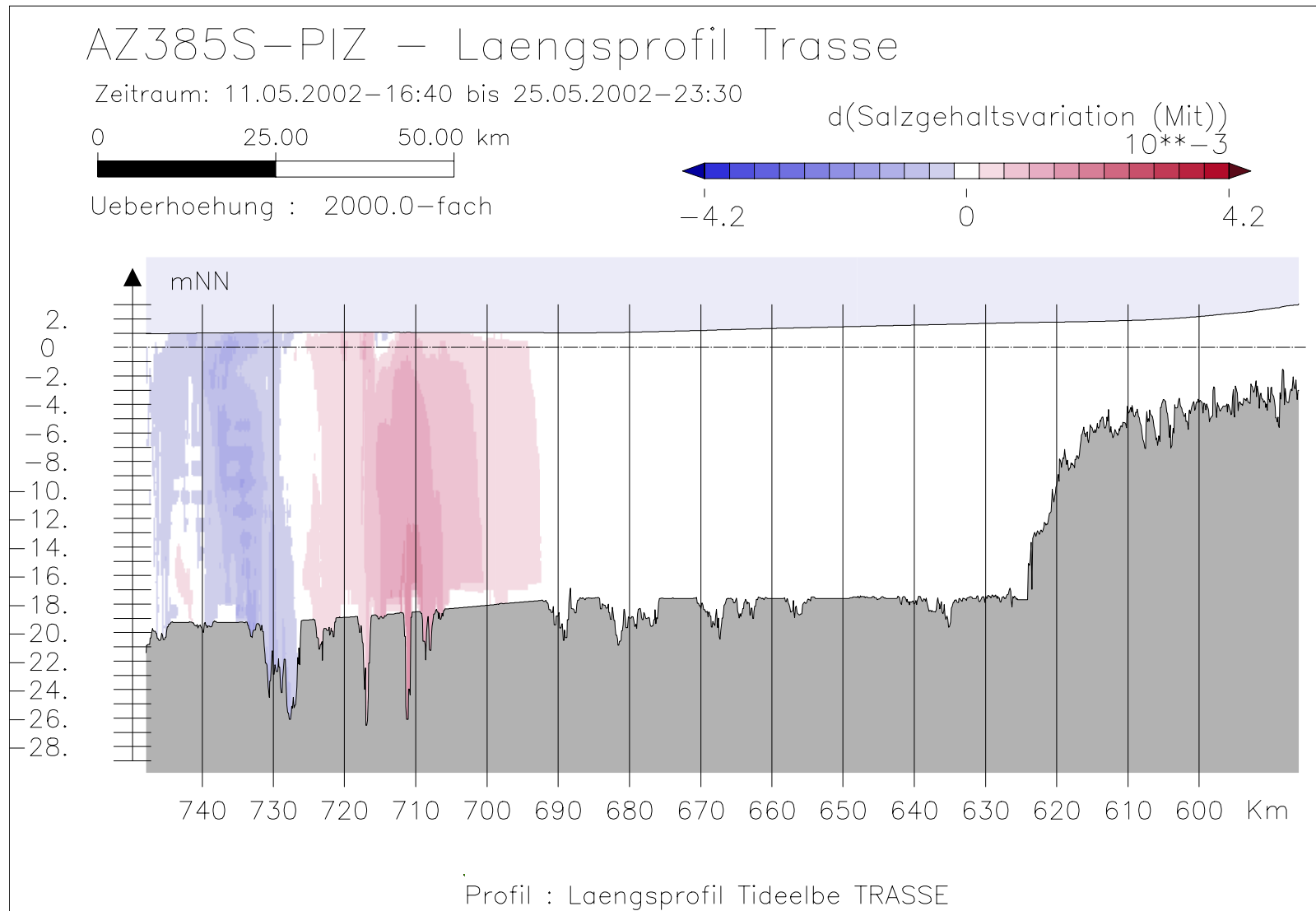


Bild 127: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

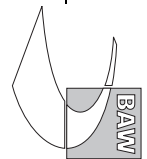
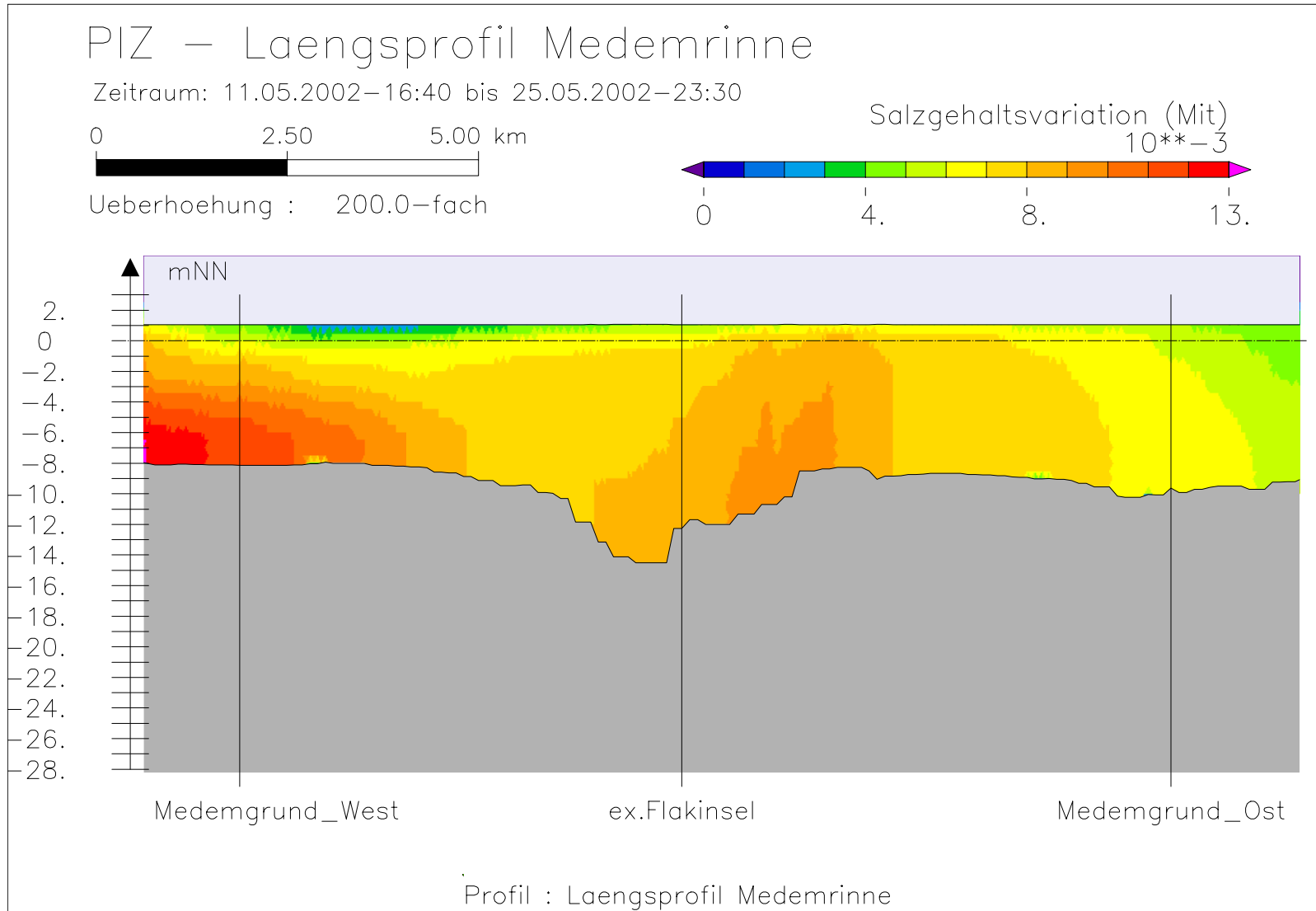


Bild 128: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

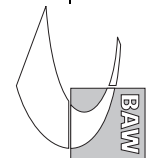


Bild 129: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne

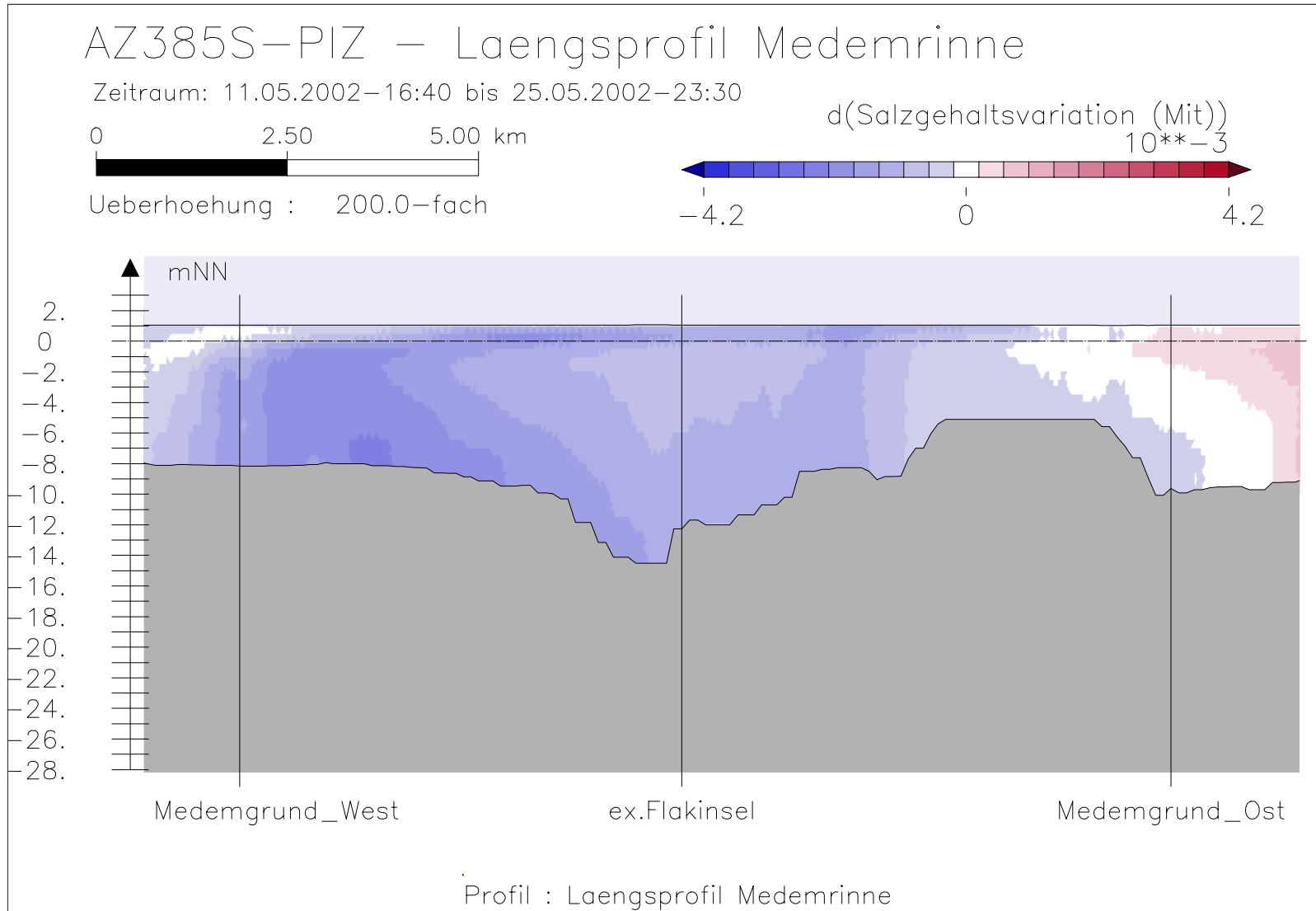
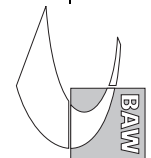
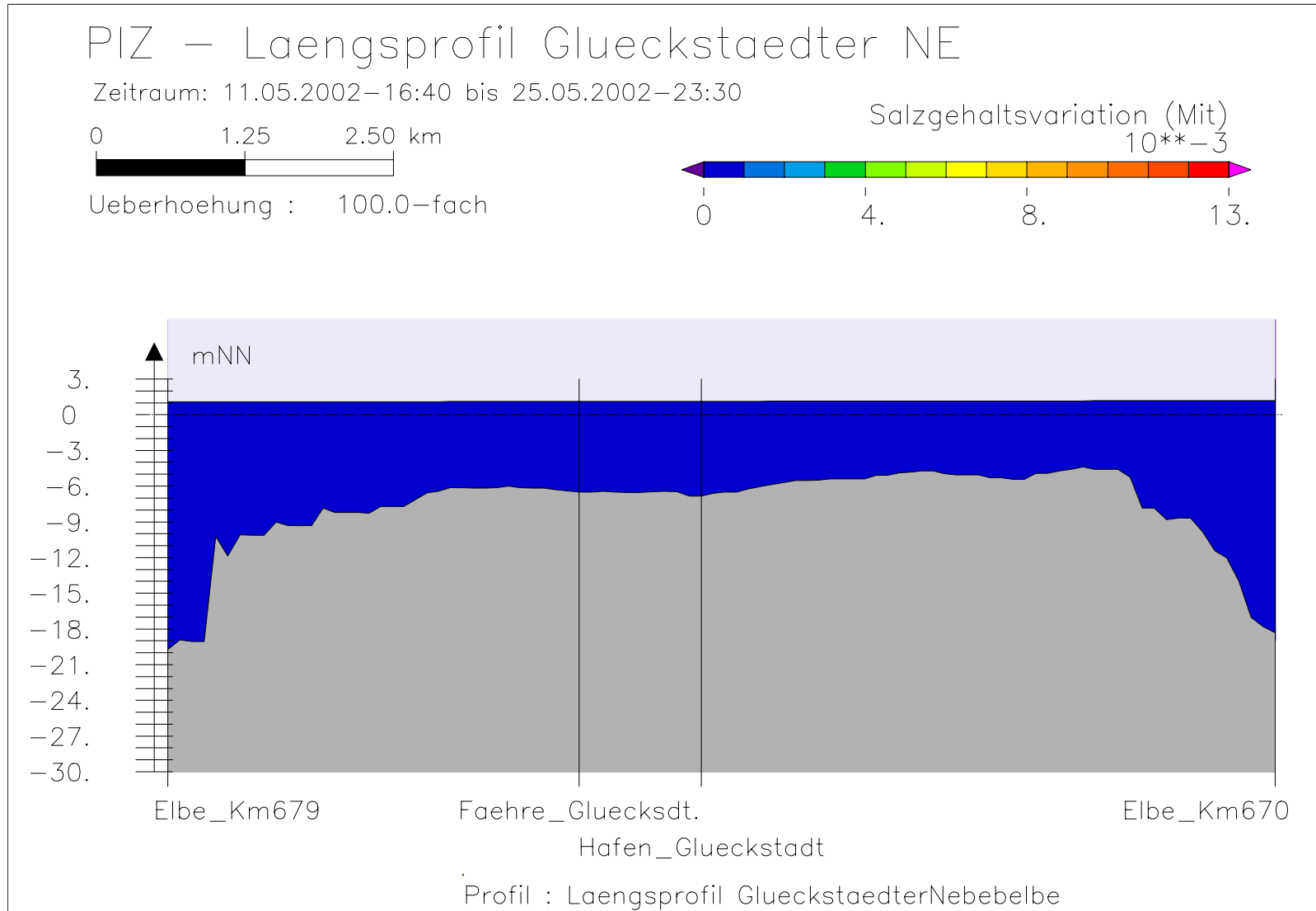


Bild 130: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

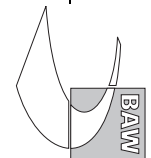


Bild 131: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

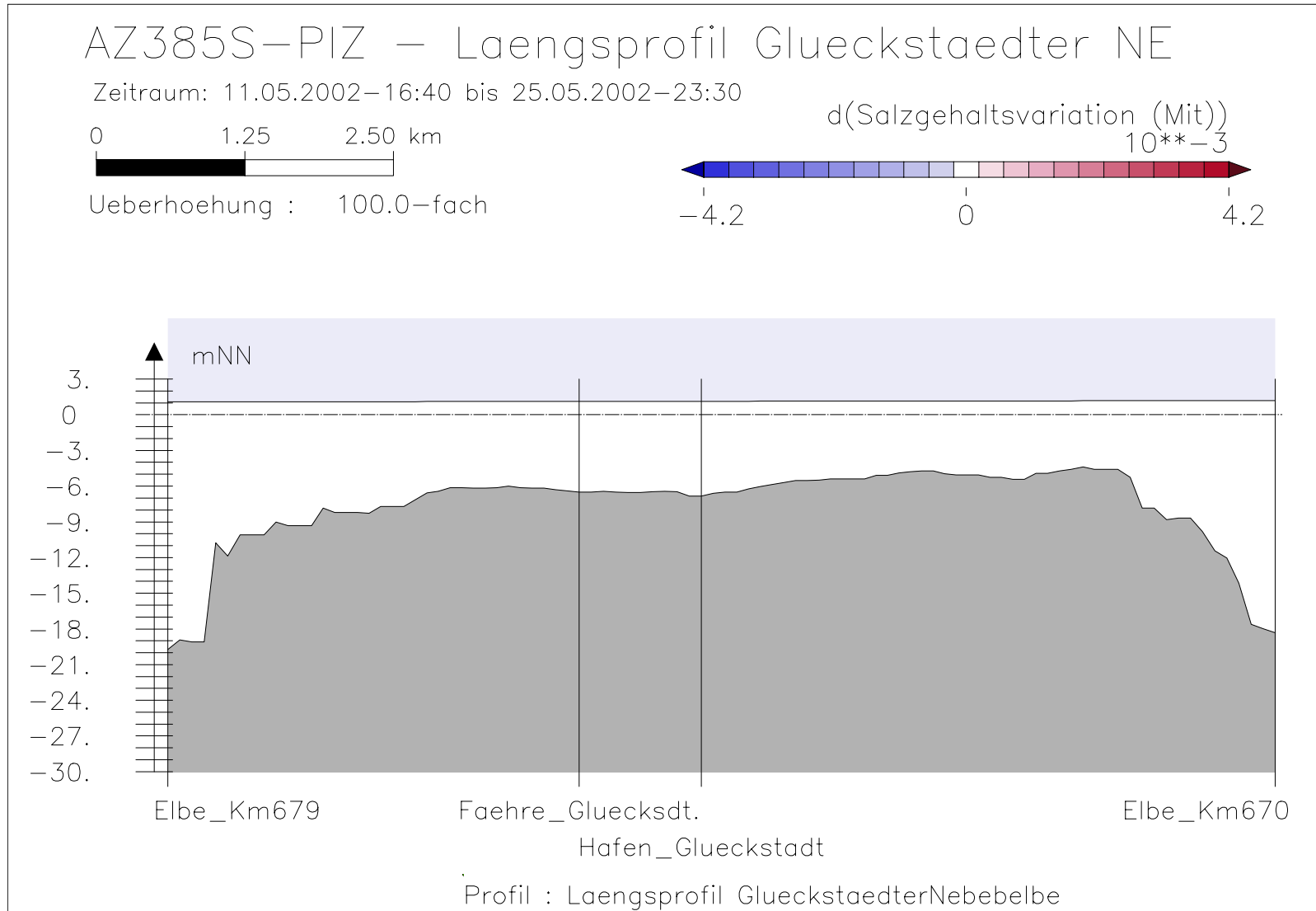
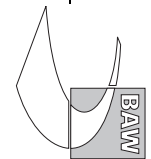


Bild 132: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



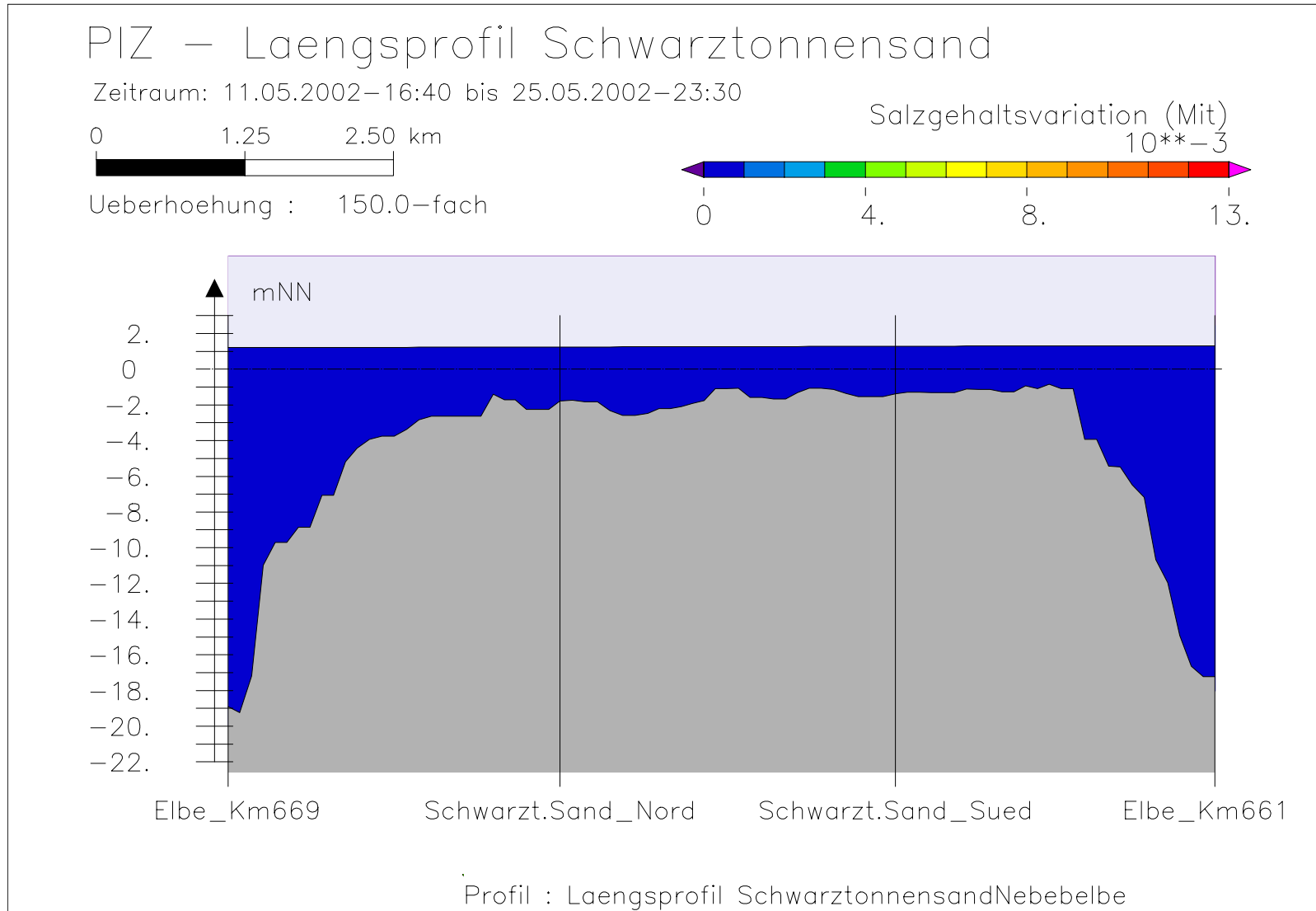
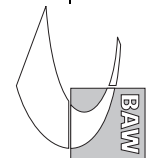


Bild 133: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





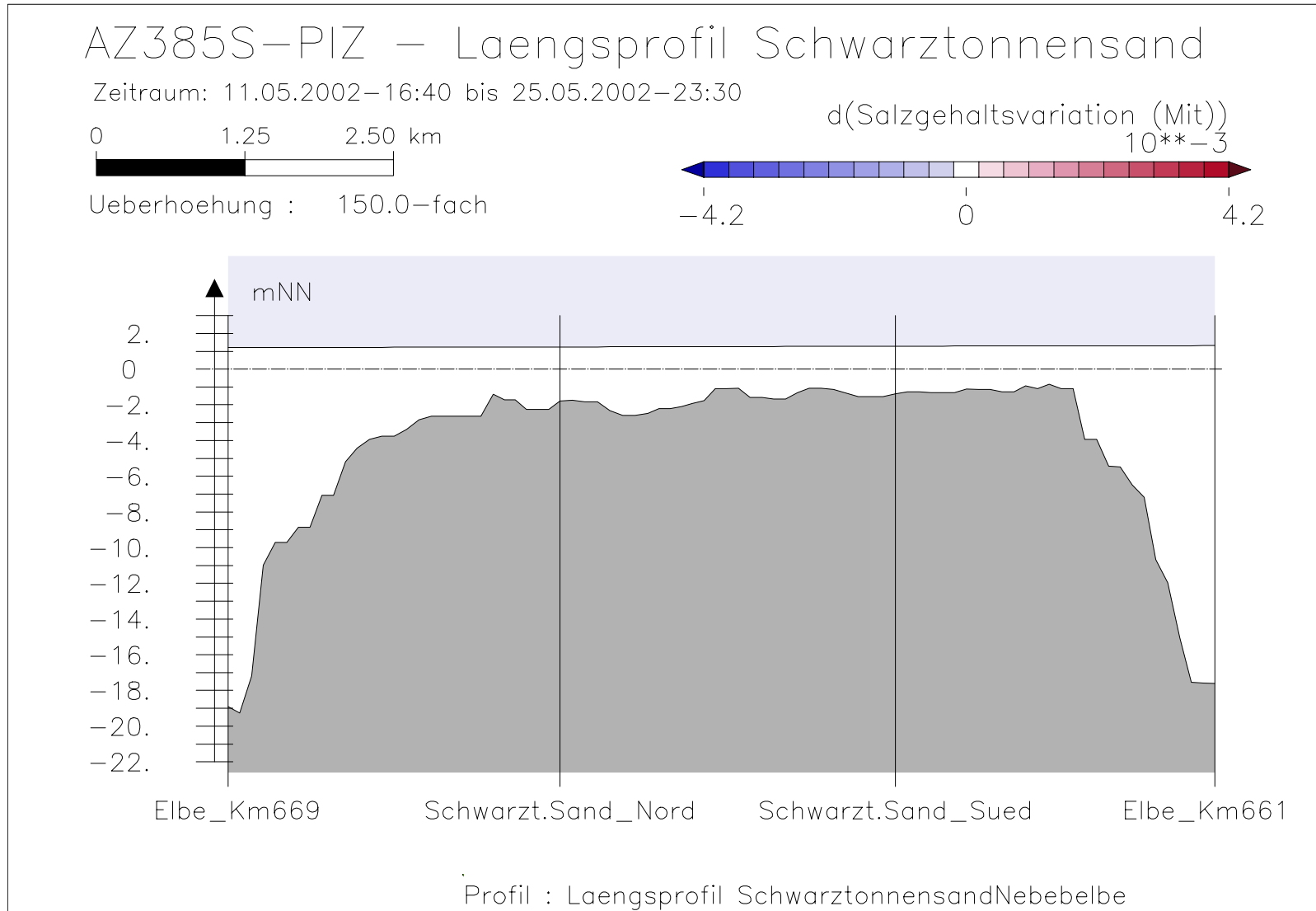
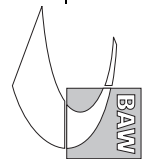
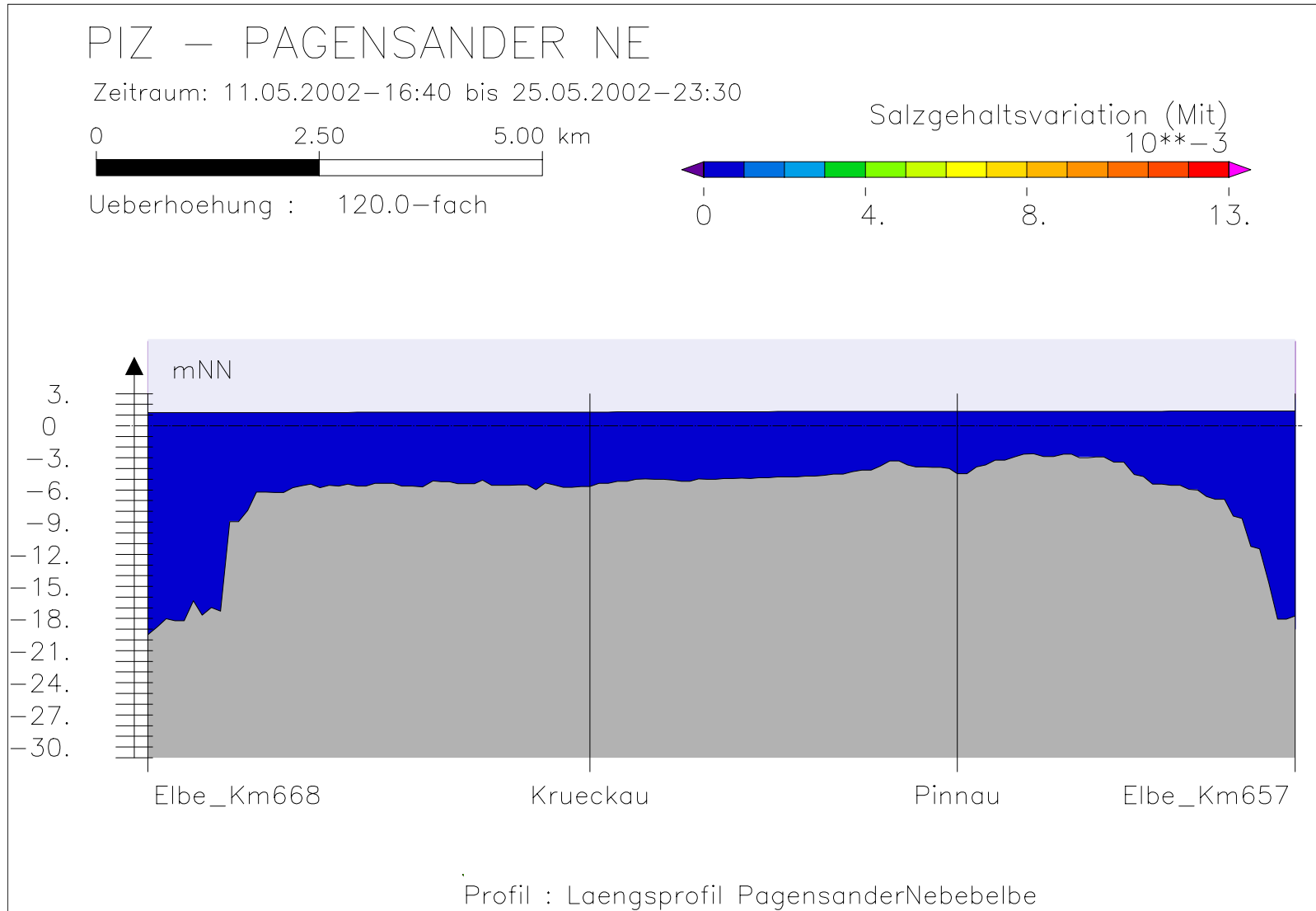


Bild 134: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg  
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt  
Anlagenband 6 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt  
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

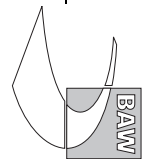


Bild 135: Salzgehaltsvariation bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

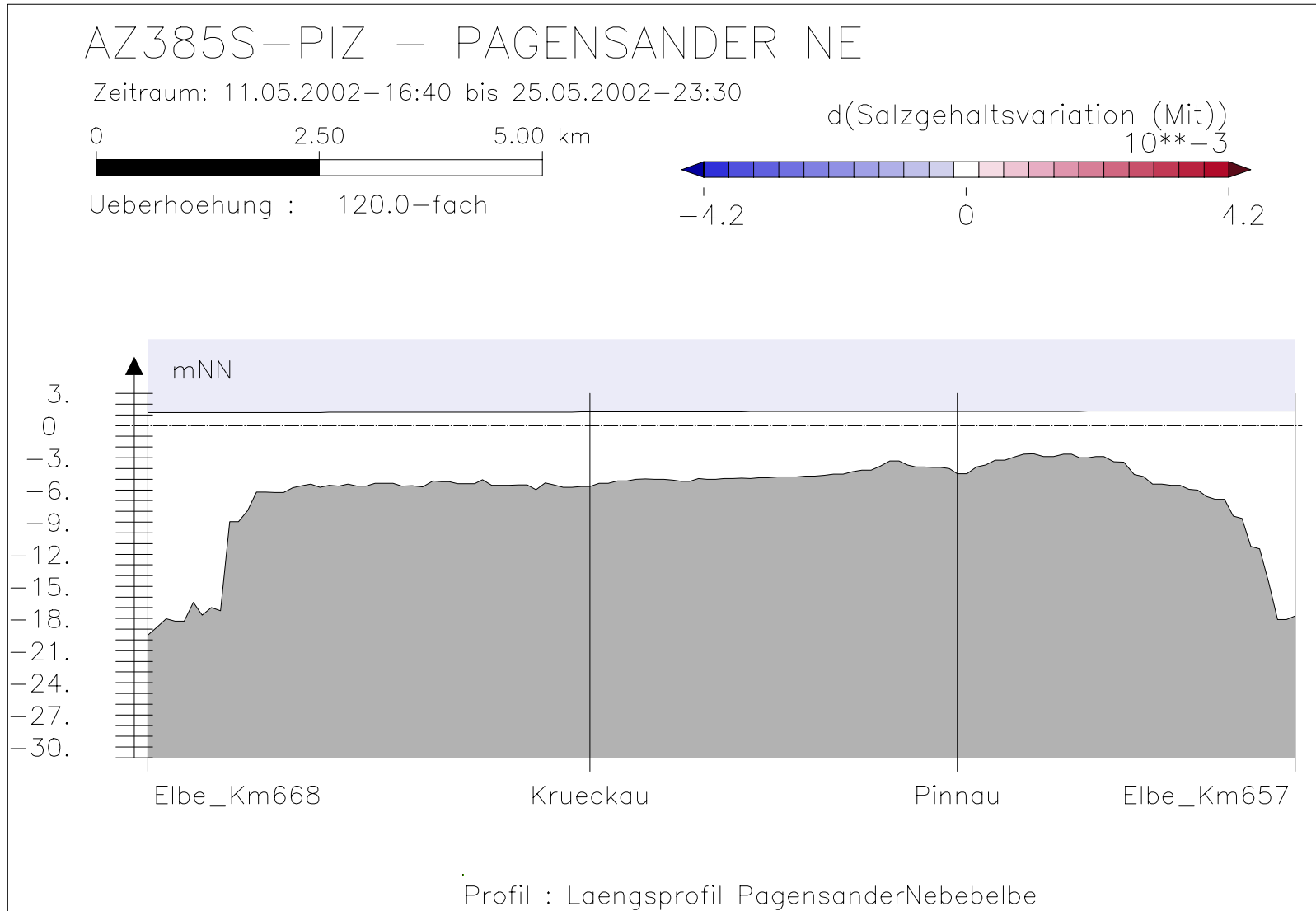


Bild 136: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei hohem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

