



BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU

Karlsruhe · Hamburg · Ilmenau

BAW

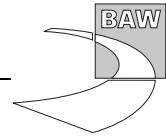


ANLAGEBAND

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

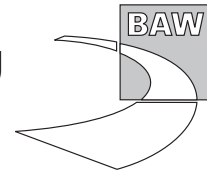
**Anlagenband 3 zum Gutachten zur ausbaubedingten
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,
Vertikalschnitte für niedrigen, häufigsten Oberwasserzufluss**

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 3 zum Gutachten zur ausbaubedingten
Änderung von Hydrodynamik und Salztransport,
Vertikalschnitte für niedrigen, häufigsten Oberwasserzufluss**

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

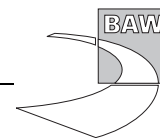
Auftrag vom: 01. November 2004

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

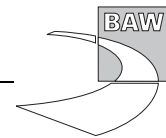
Hamburg, August 2006

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

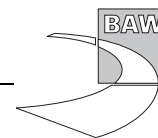


Bildverzeichnis

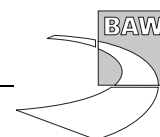
1	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	3
2	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Fahrwassertrasse	4
3	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	5
4	Diff. mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Medemrinne	6
5	mitt. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Glückst. Nebenelbe	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



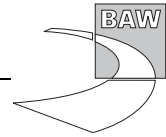
42	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit Pagensander Nebenelbe	48
43	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	49
44	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Lühesander Süderelbe	50
45	max. Flutstromgeschwindigkeit entl. der Hahnöfer Nebenelbe	51
46	Diff. max. Flutstromgeschwindigkeit 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

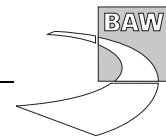


84	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Medemrinne	96
85	Ebbestromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe	97
86	Diff. der Ebbestromdauer entl. der Glückstädter Nebenelbe	98
87	Ebbestromdauer hinter Schwarztonnensand	99
88	Diff. der Ebbestromdauer hinter Schwarztonnensand	100
89	Ebbestromdauer entl. der 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



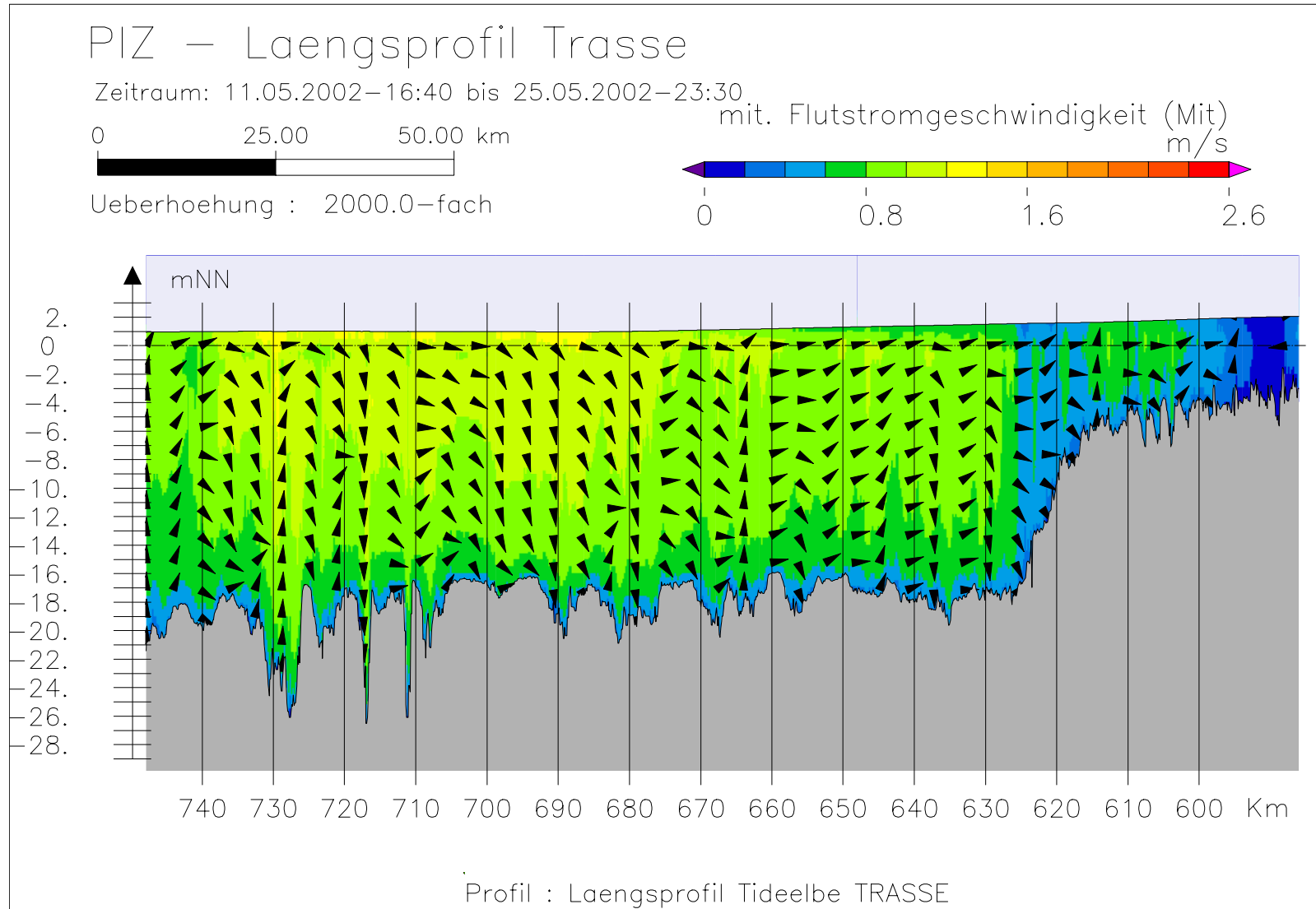


A Anlage 3

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 niedrigem, häufigsten Oberwasser ($Q=350m^3/s$). Die Profile verlaufen entlang der Mitte der Fahrwassertrasse, der Süderelbe und der tiefsten Rinnen der Nebelben.

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



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

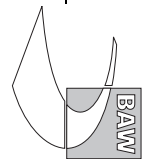


Bild 1: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

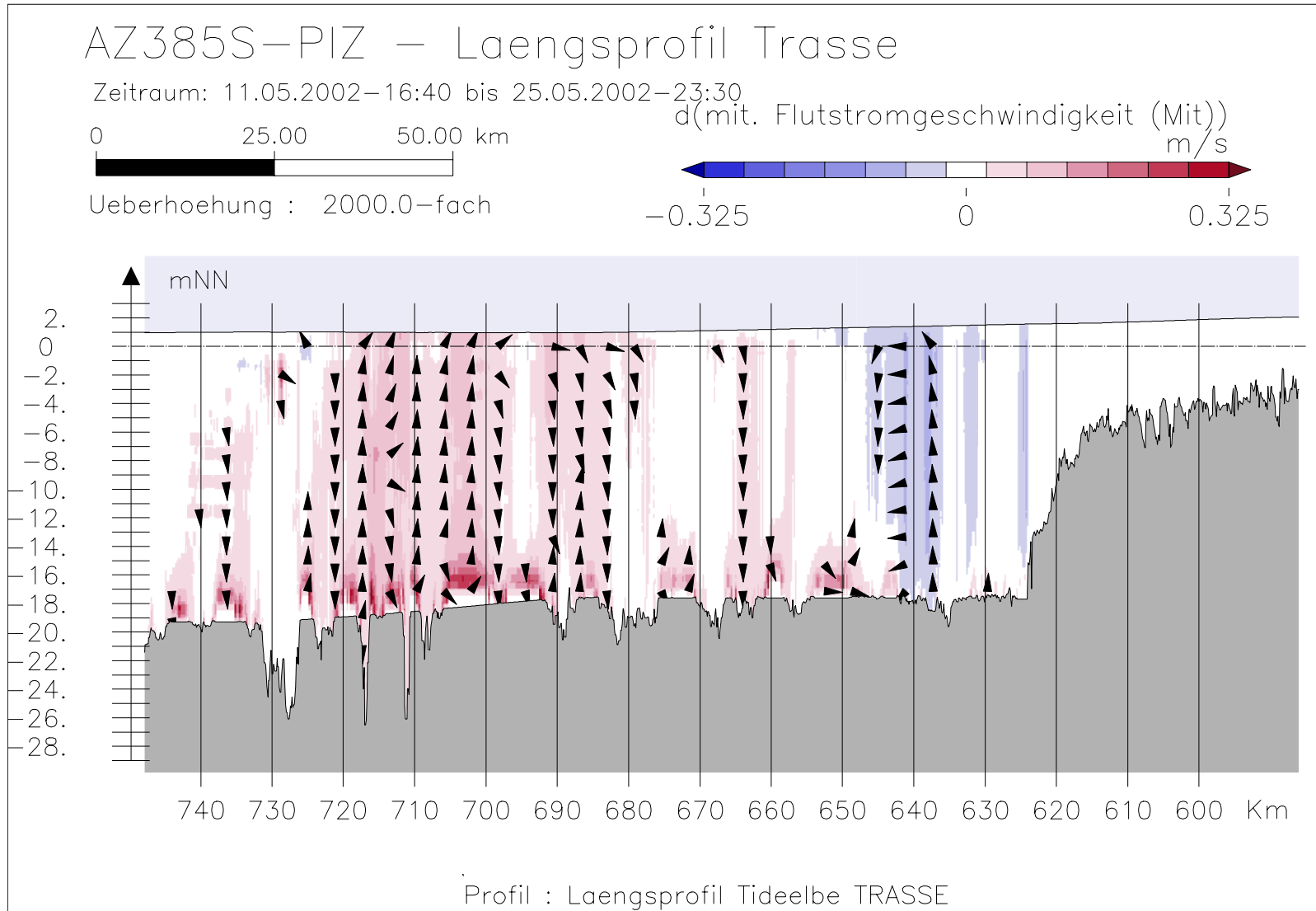
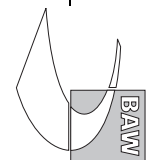


Bild 2: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



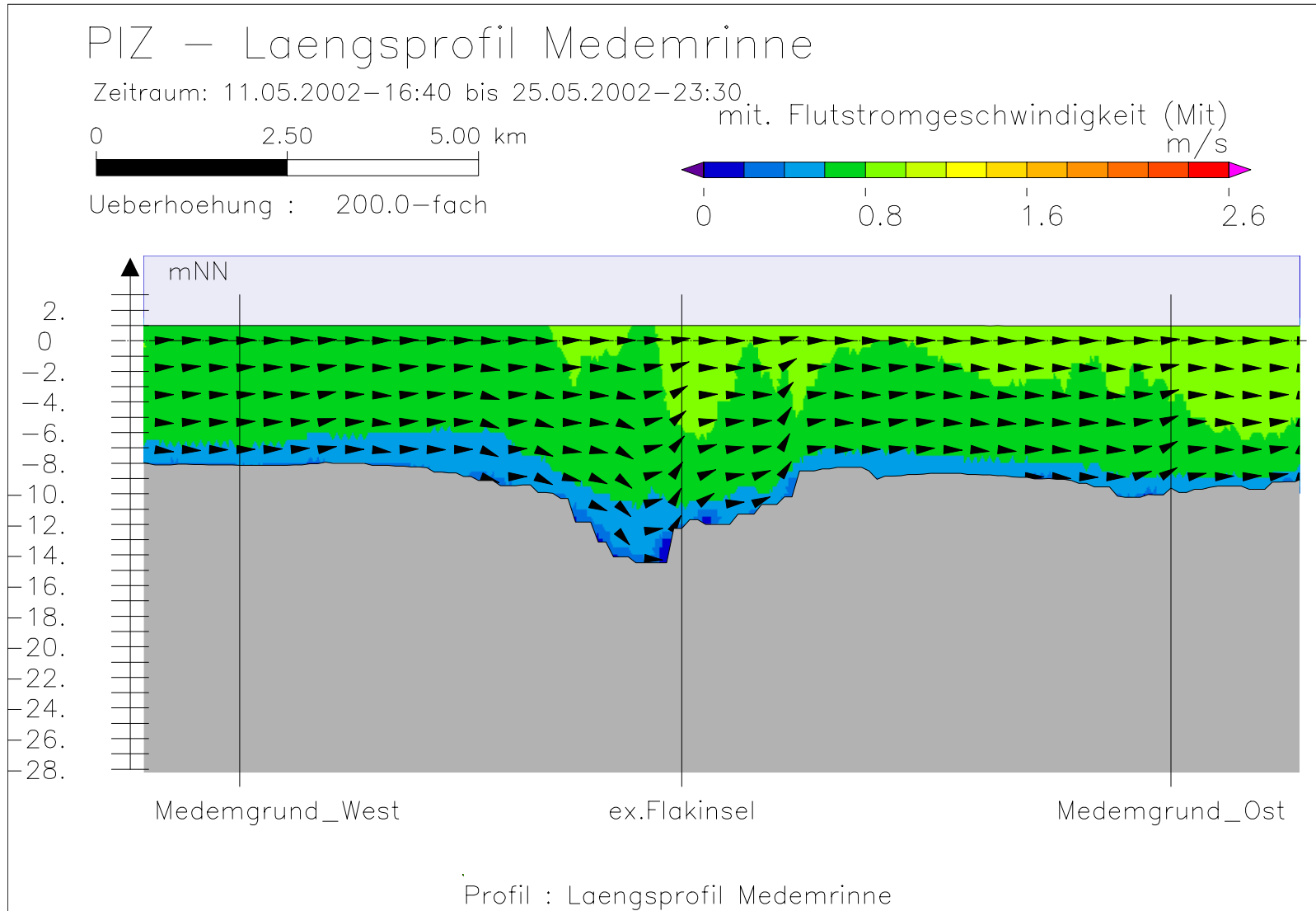
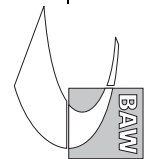


Bild 3: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



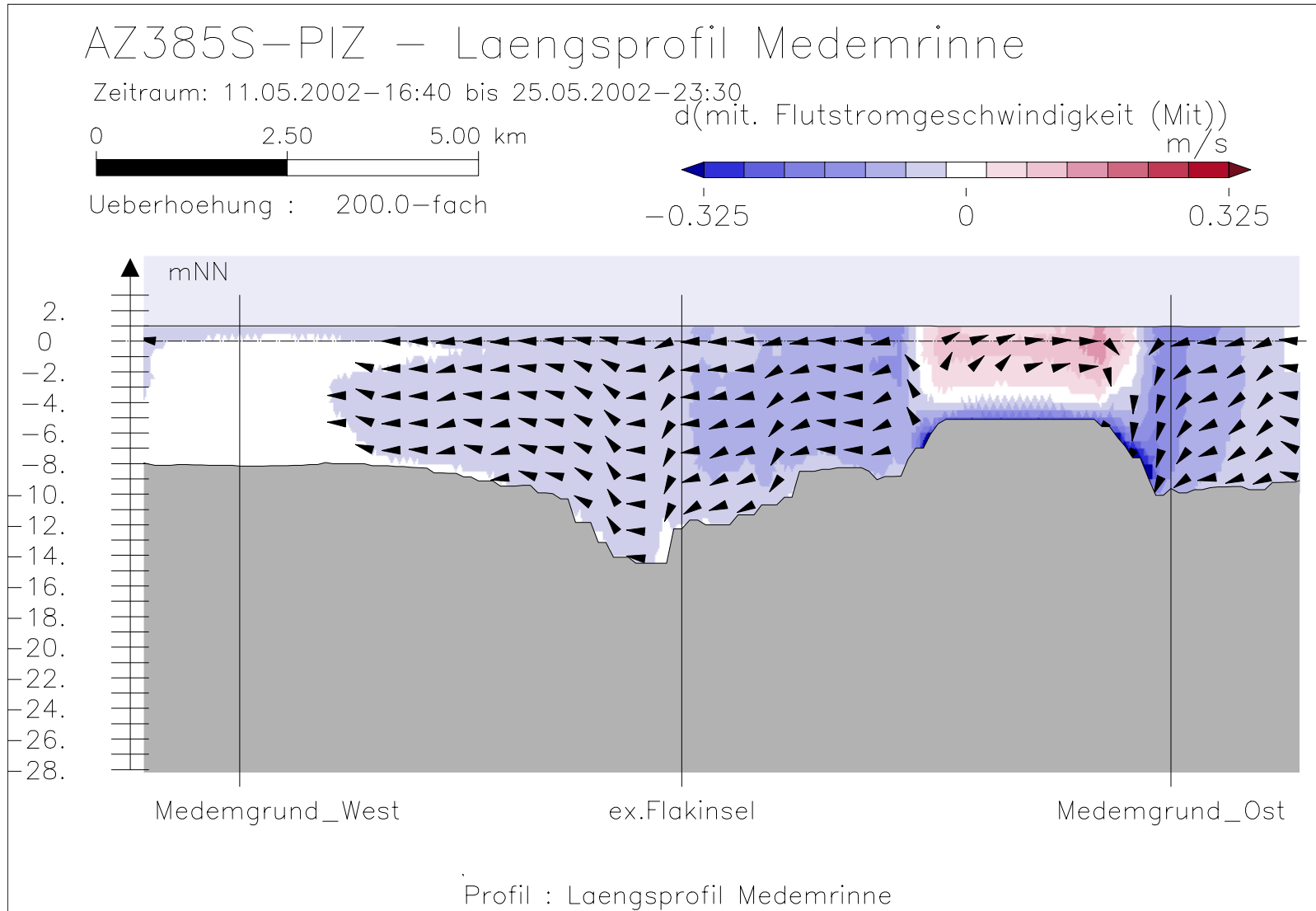
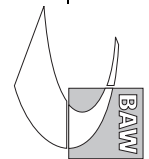
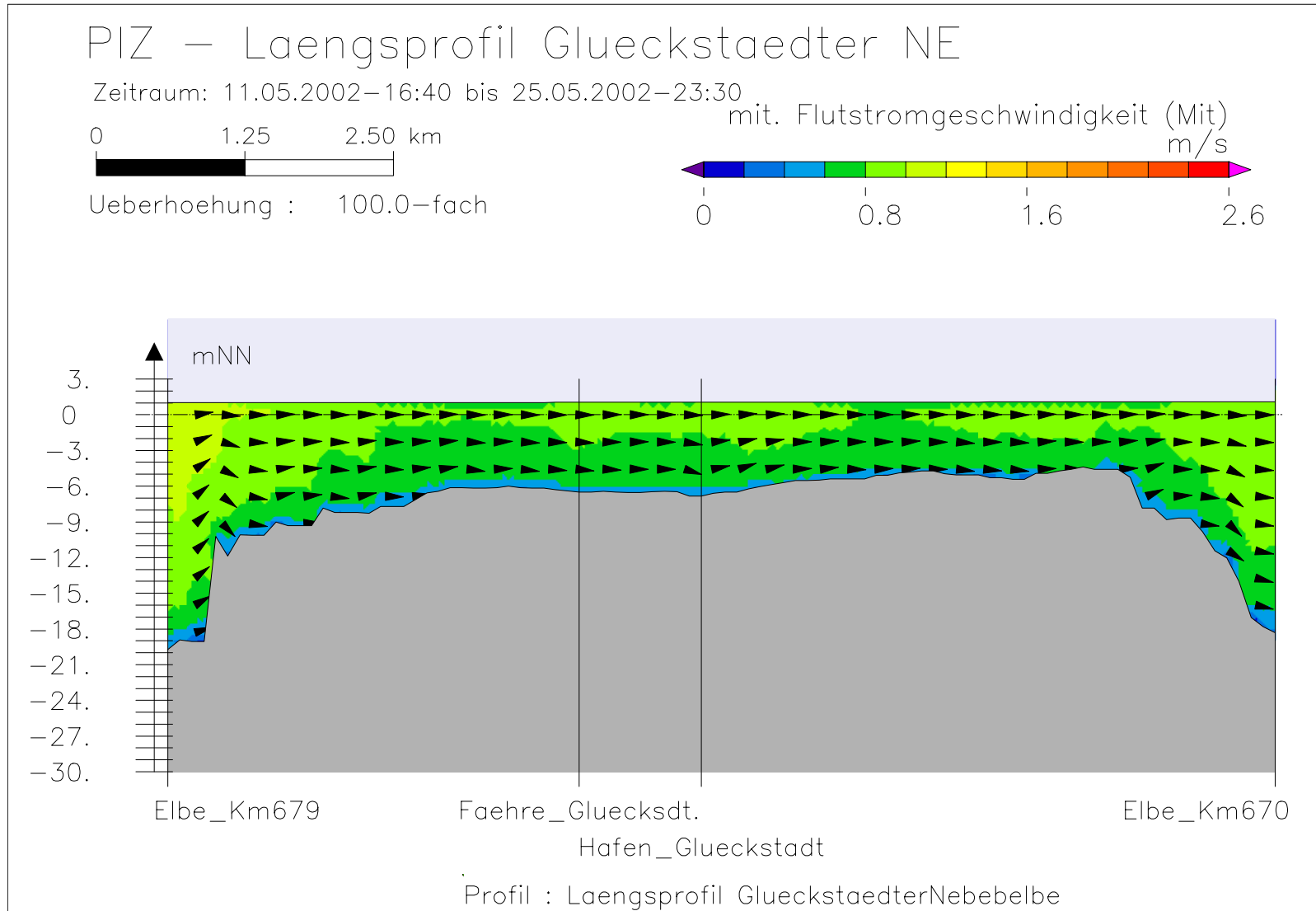


Bild 4: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

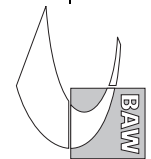


Bild 5: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

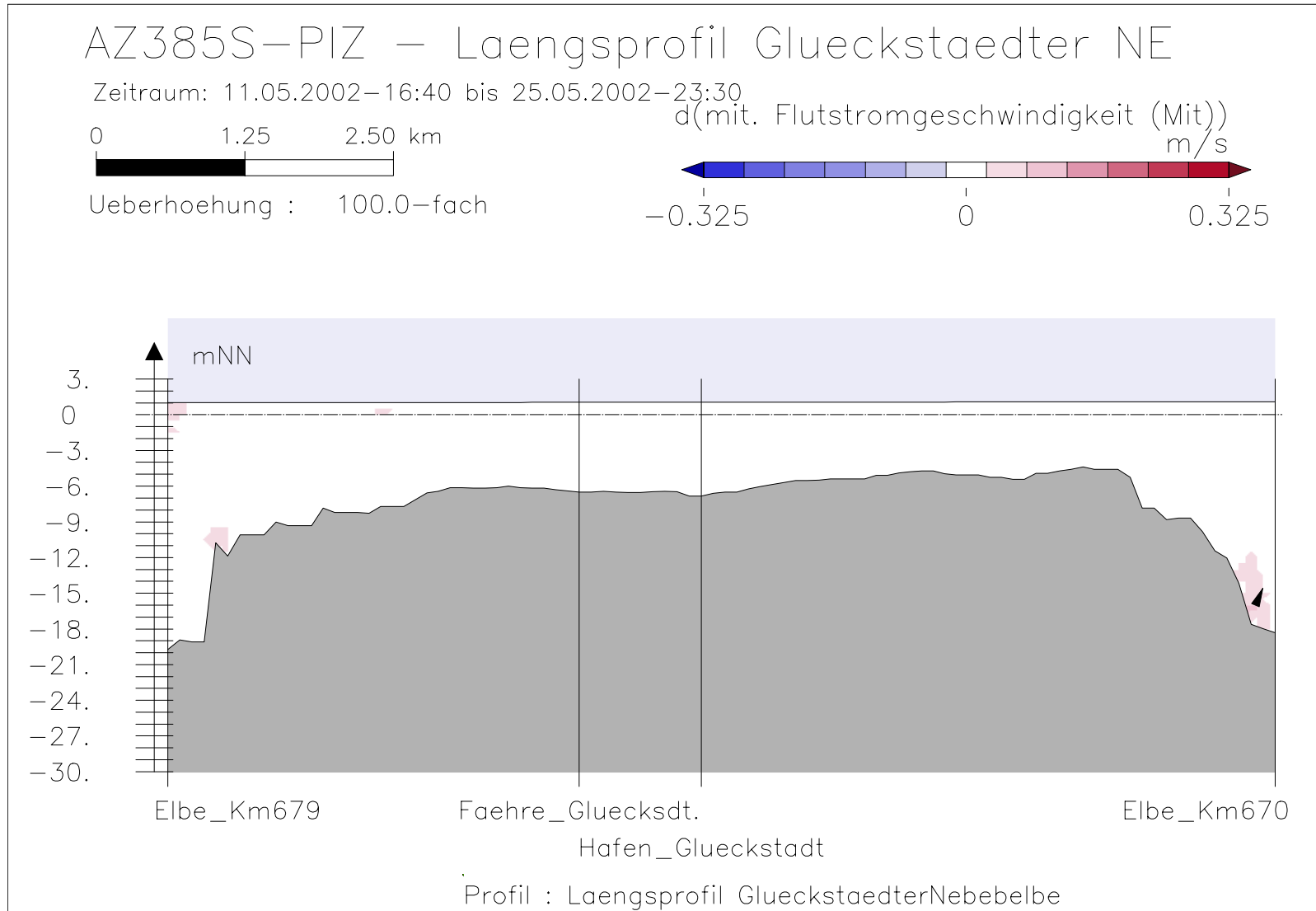
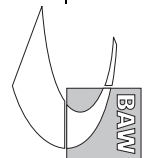


Bild 6: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



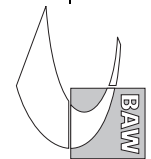
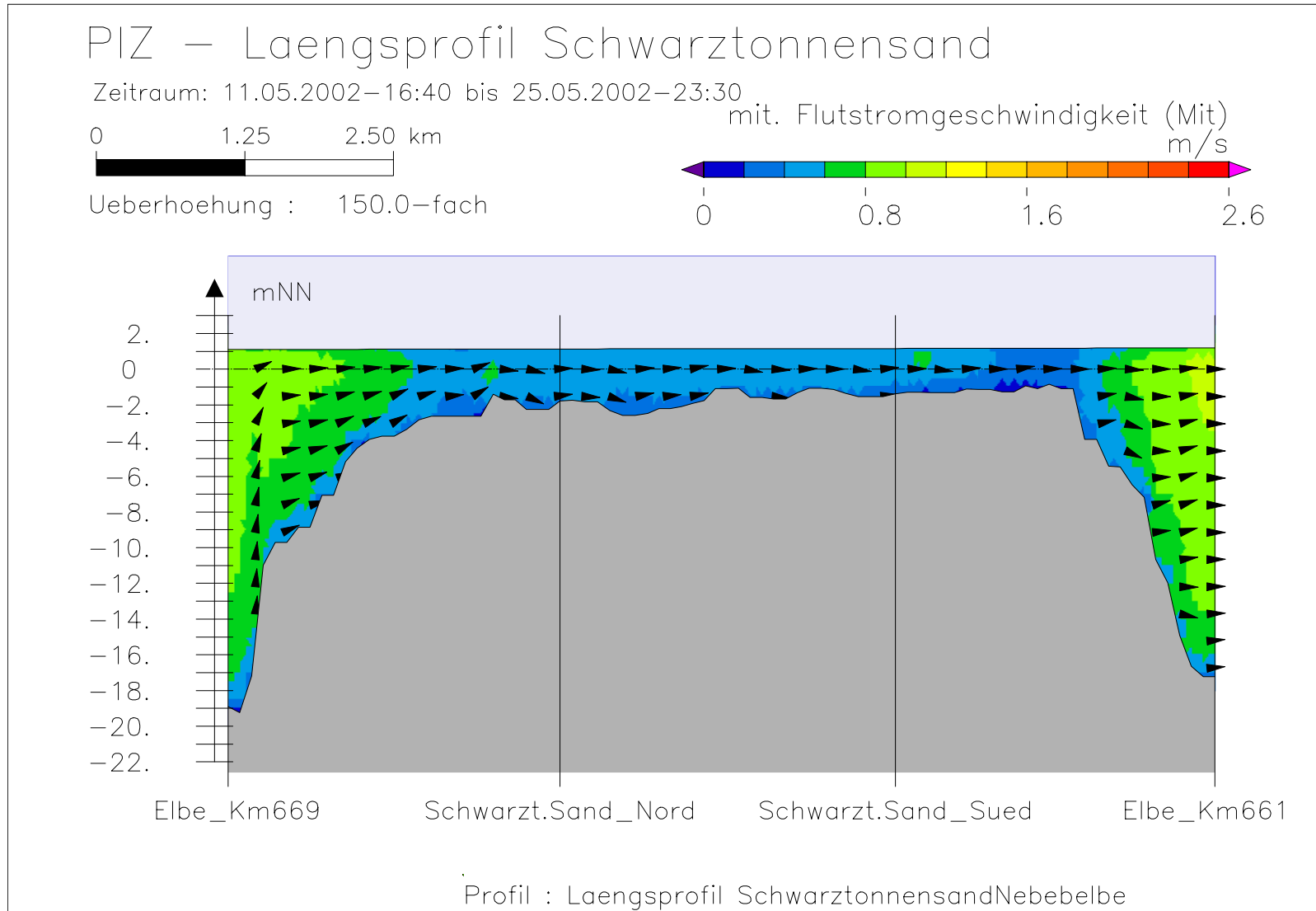


Bild 7: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

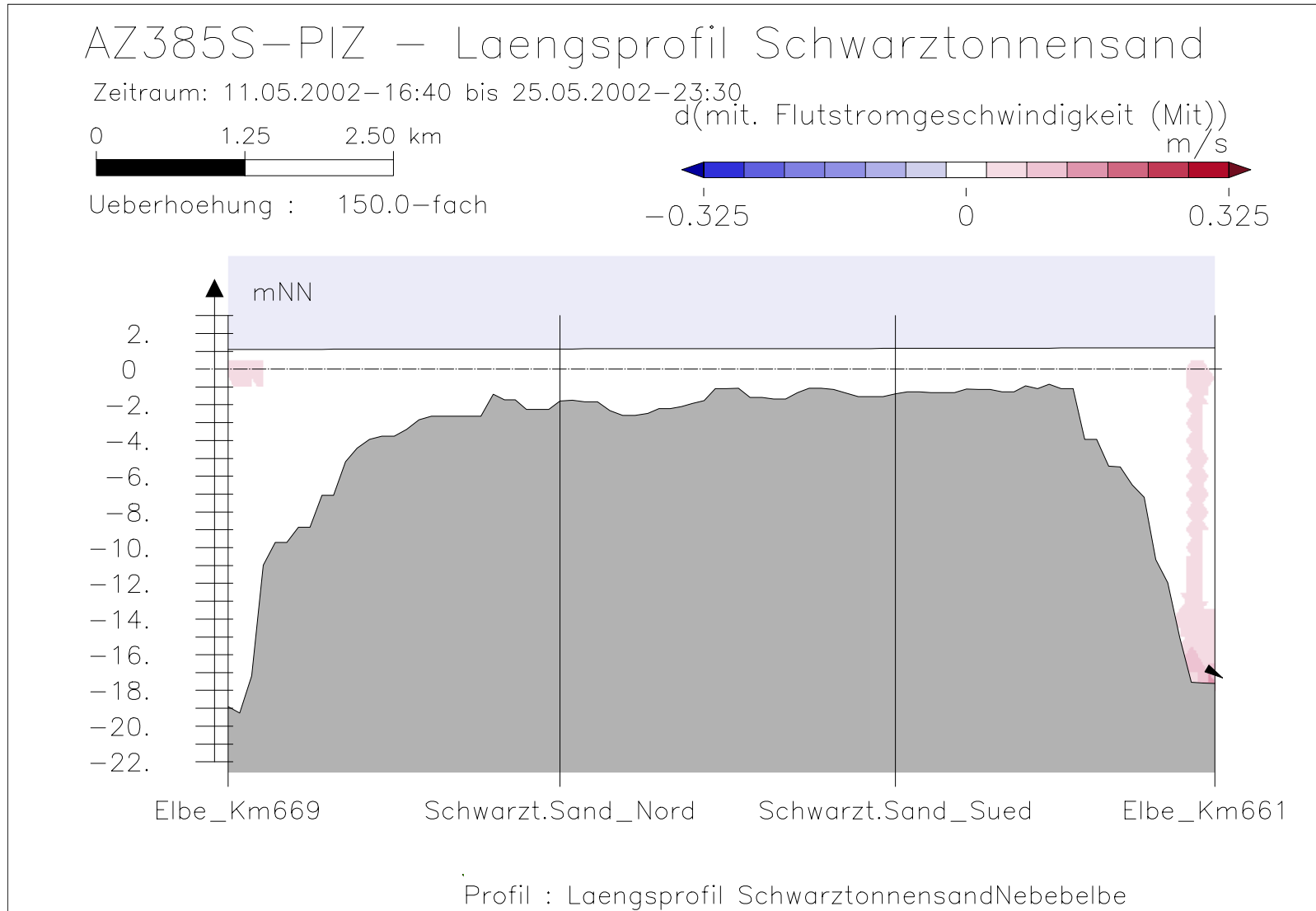
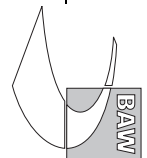


Bild 8: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



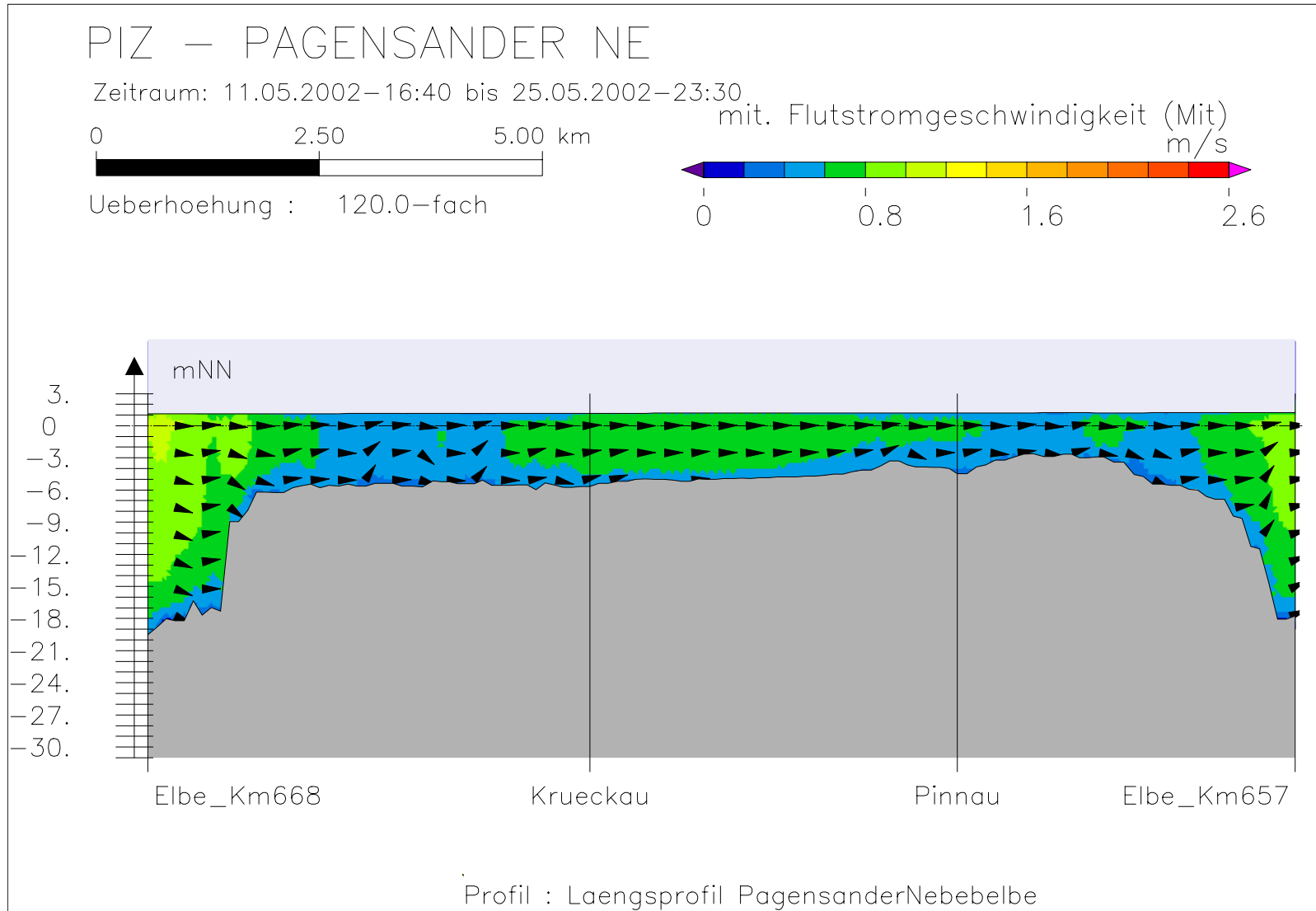
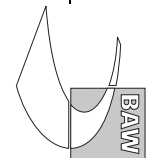


Bild 9: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



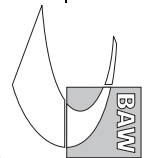
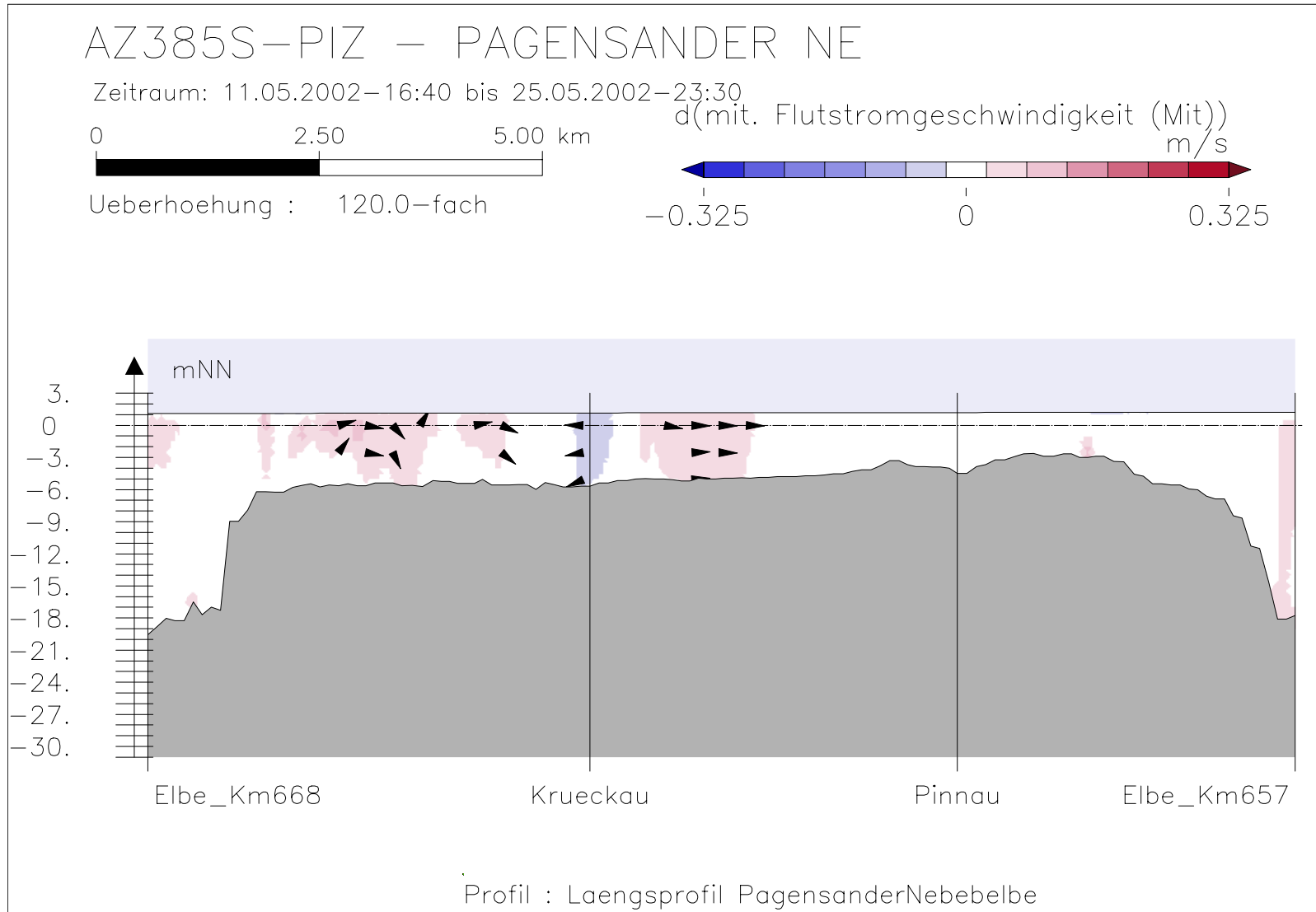


Bild 10: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

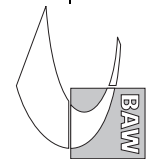
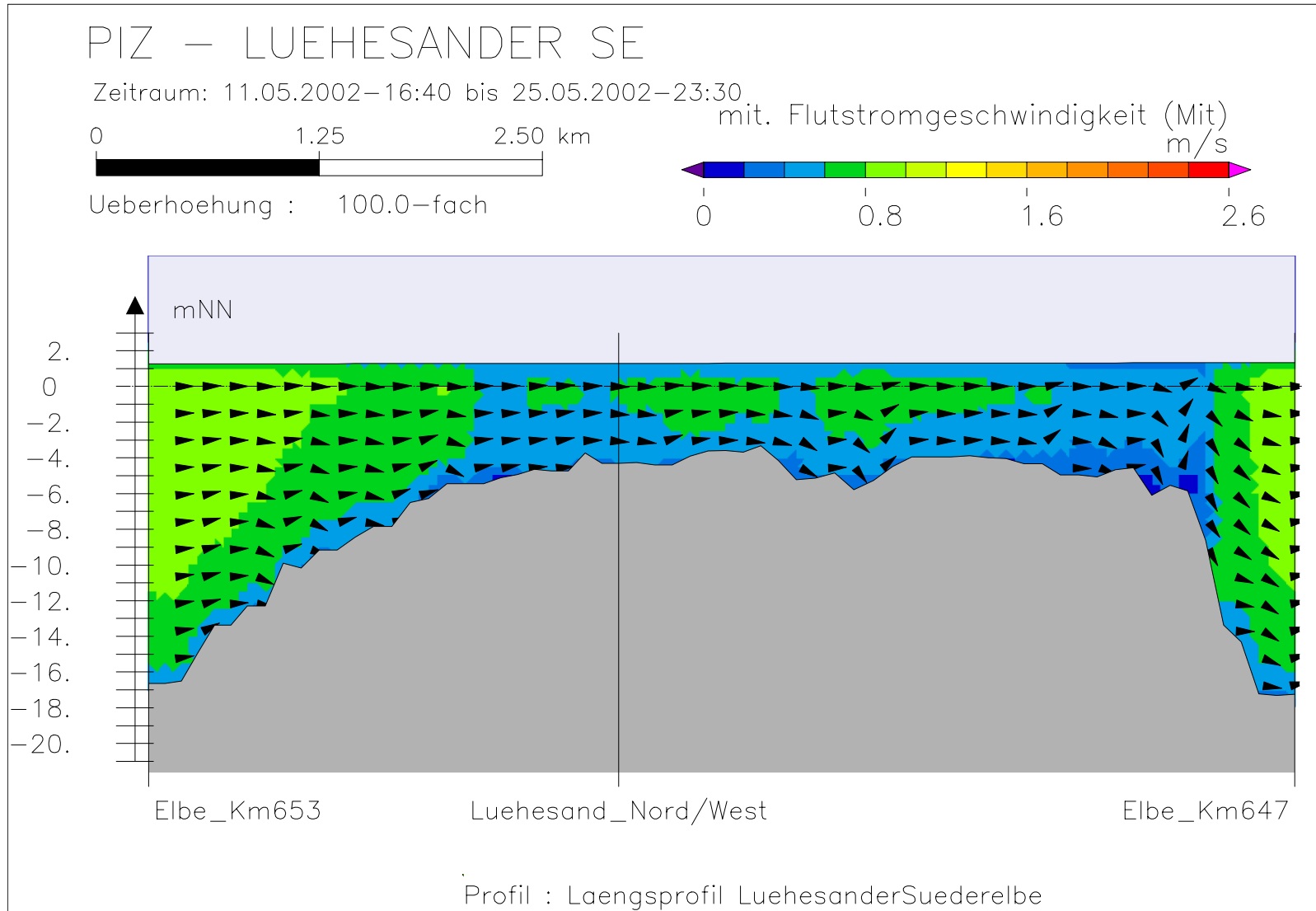
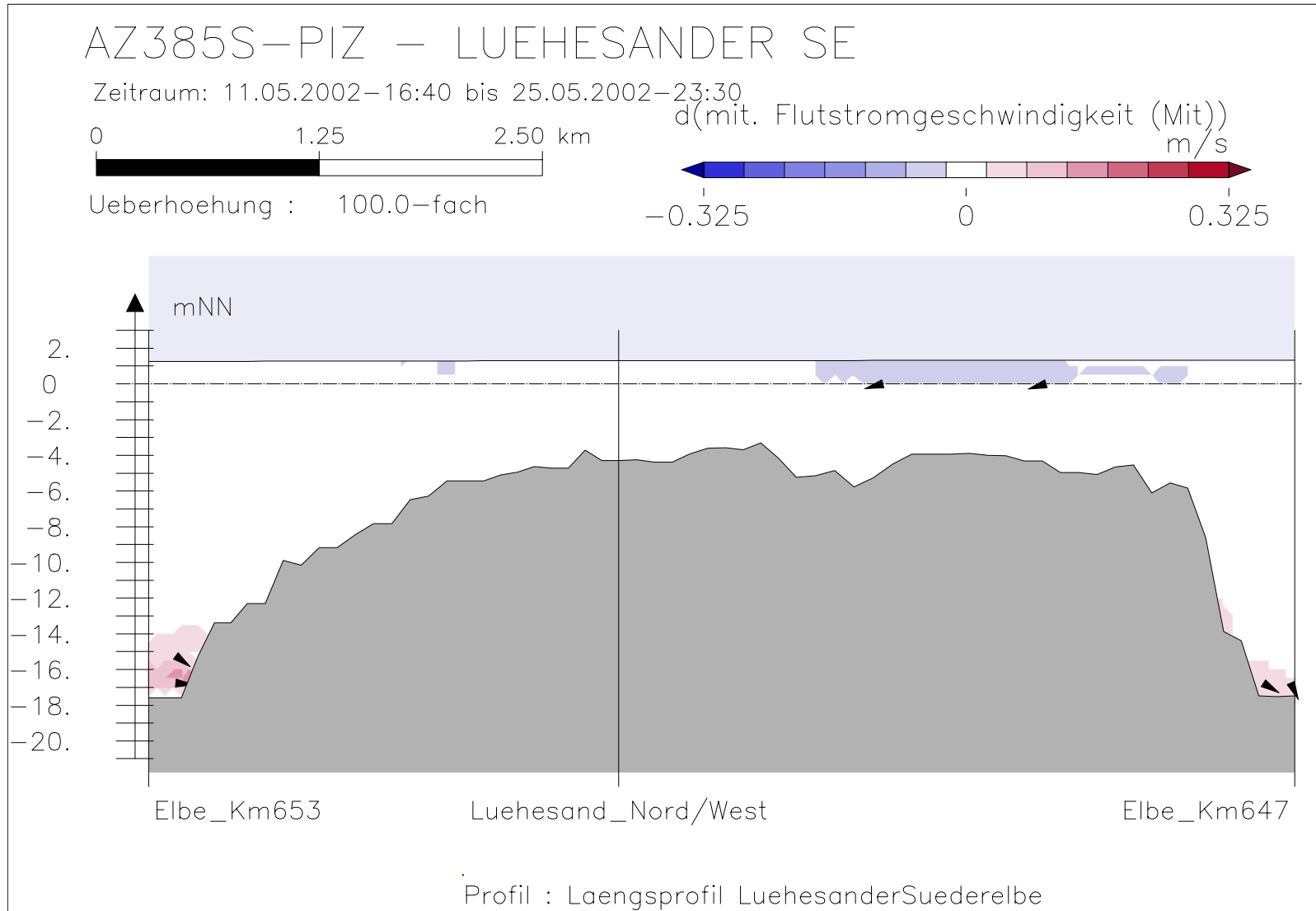


Bild 11: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
 Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

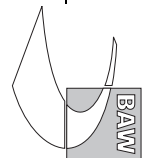


Bild 12: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

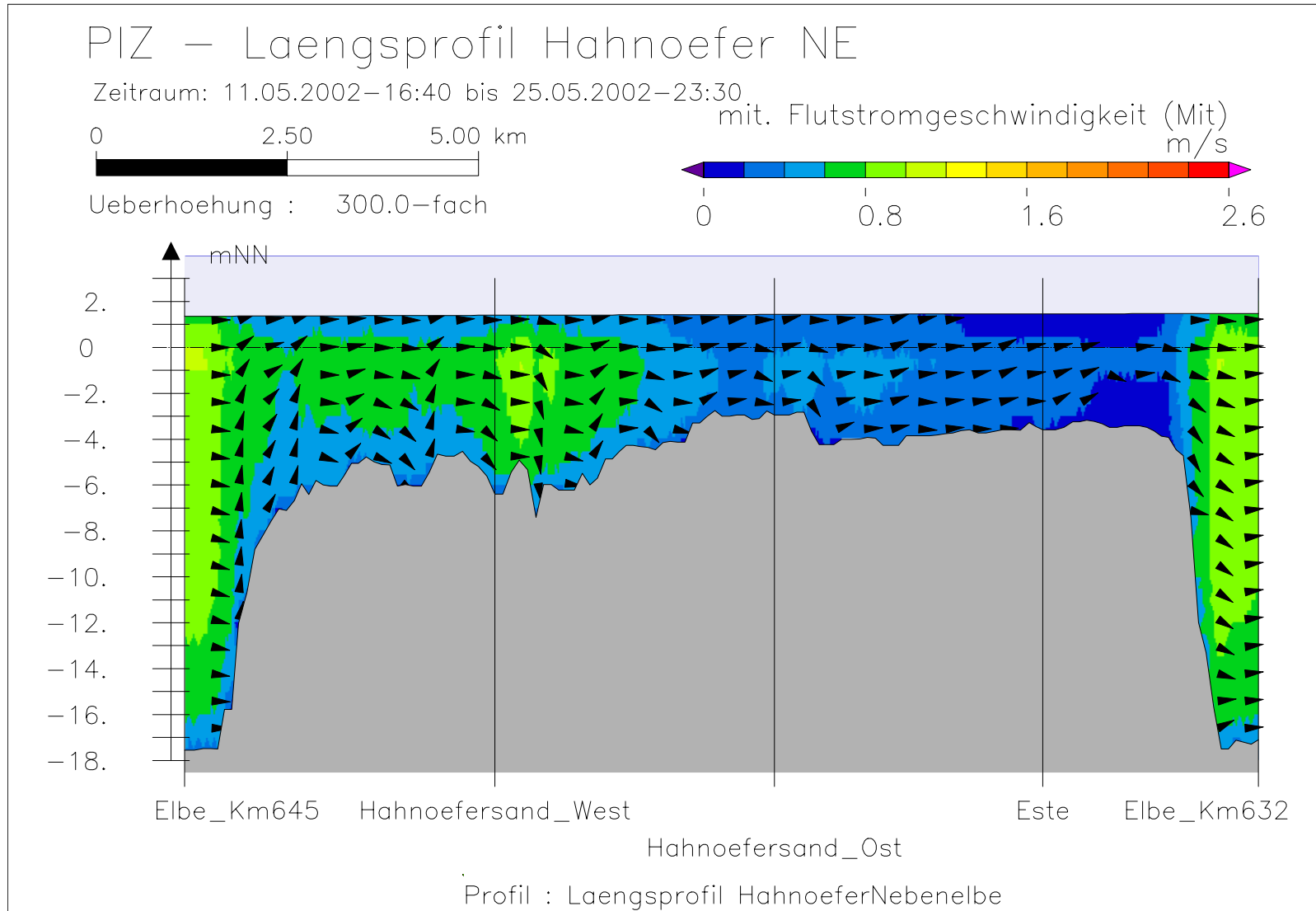
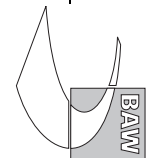


Bild 13: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



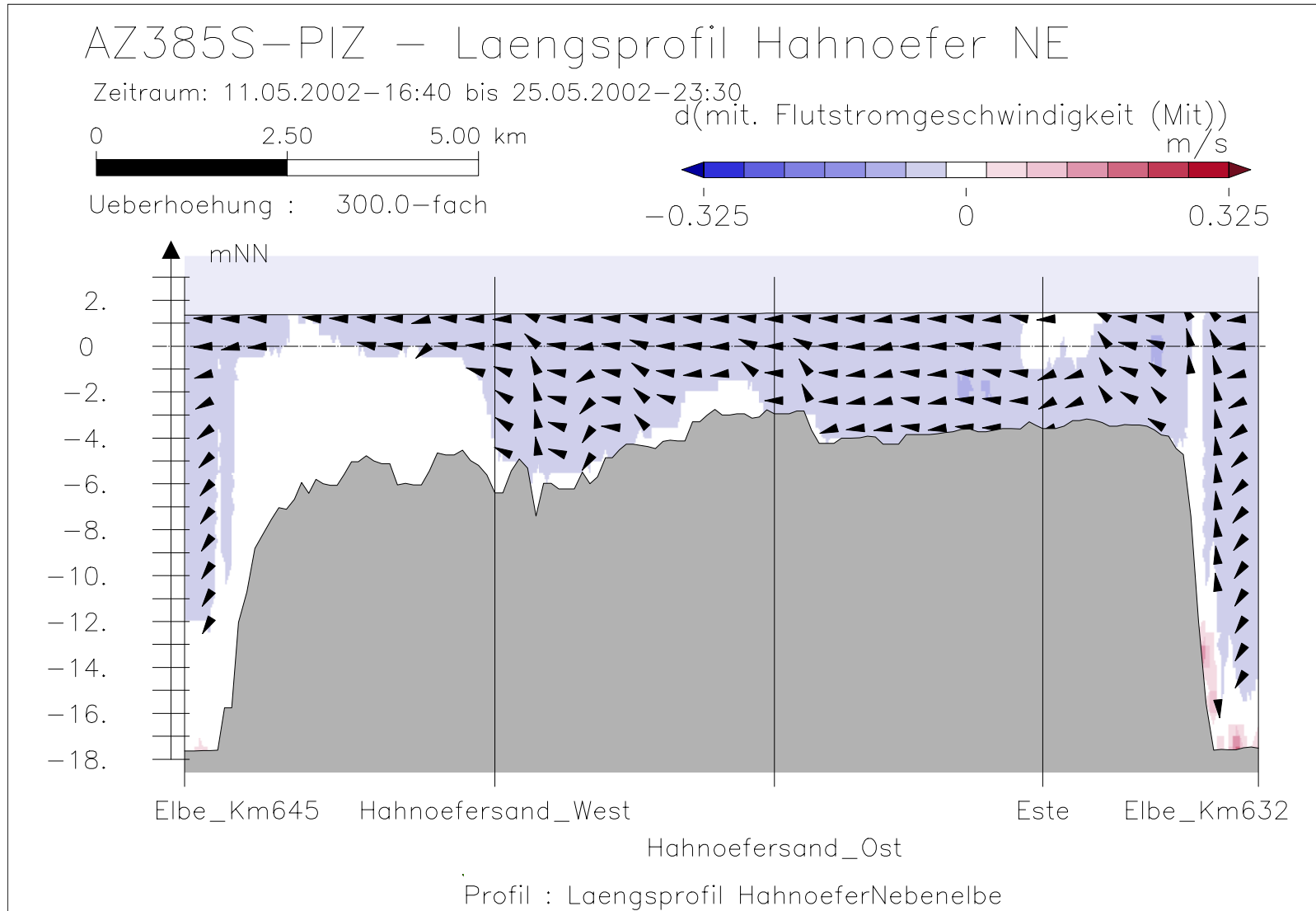
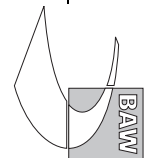


Bild 14: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



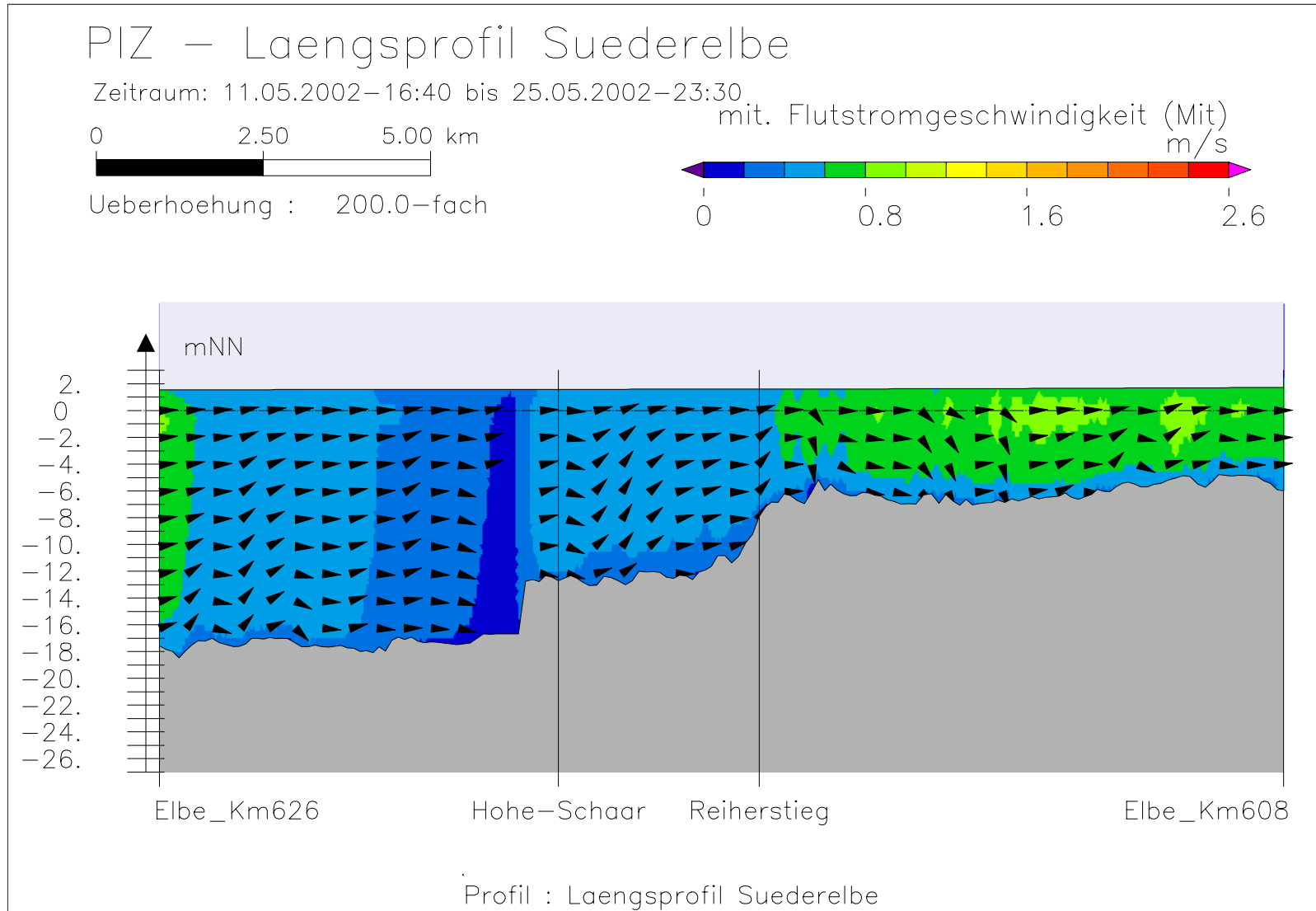
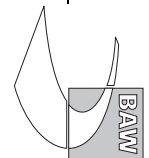


Bild 15: mittlere Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe



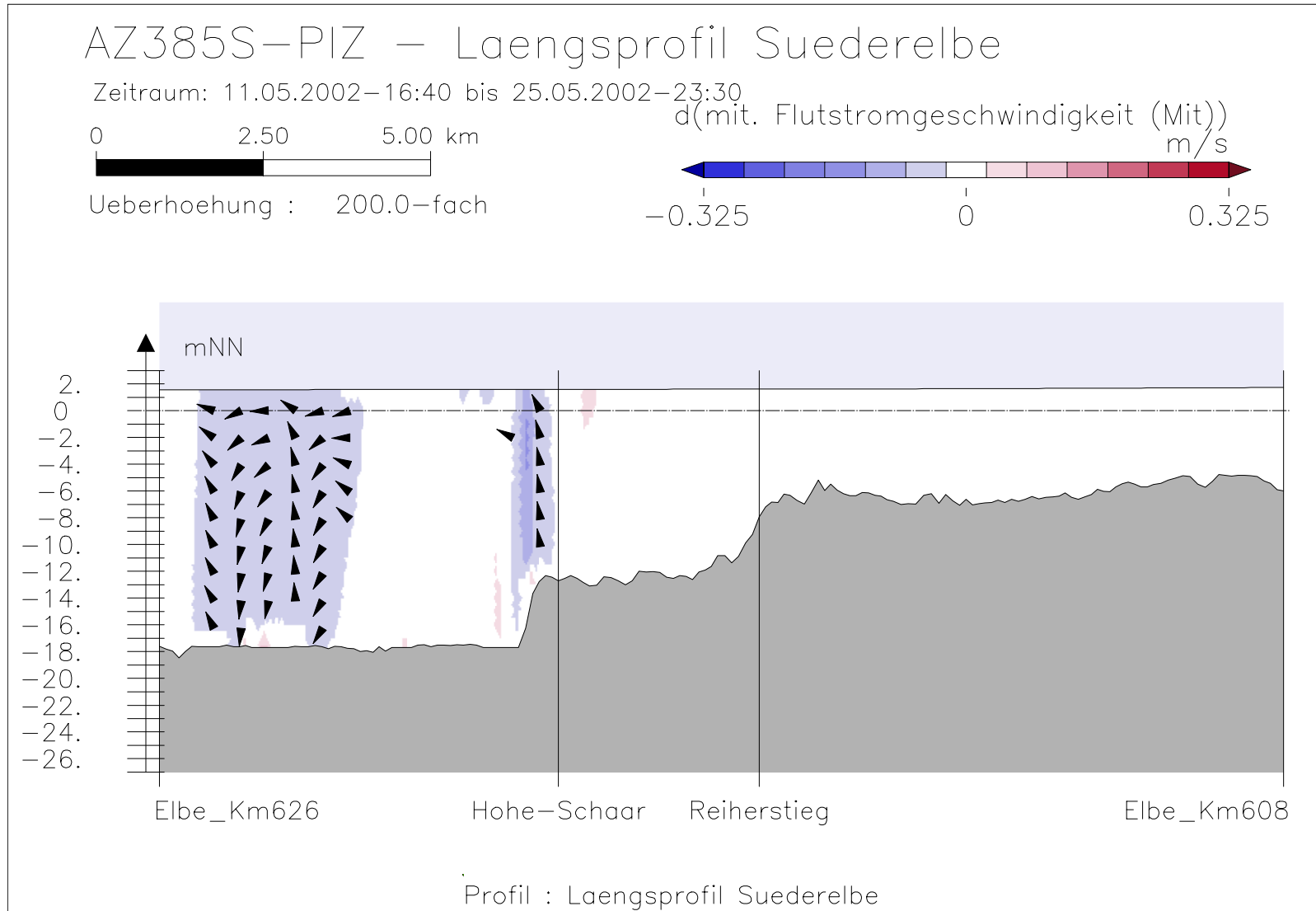
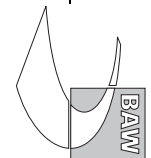
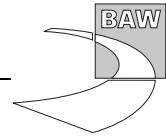
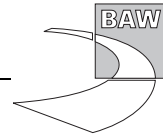


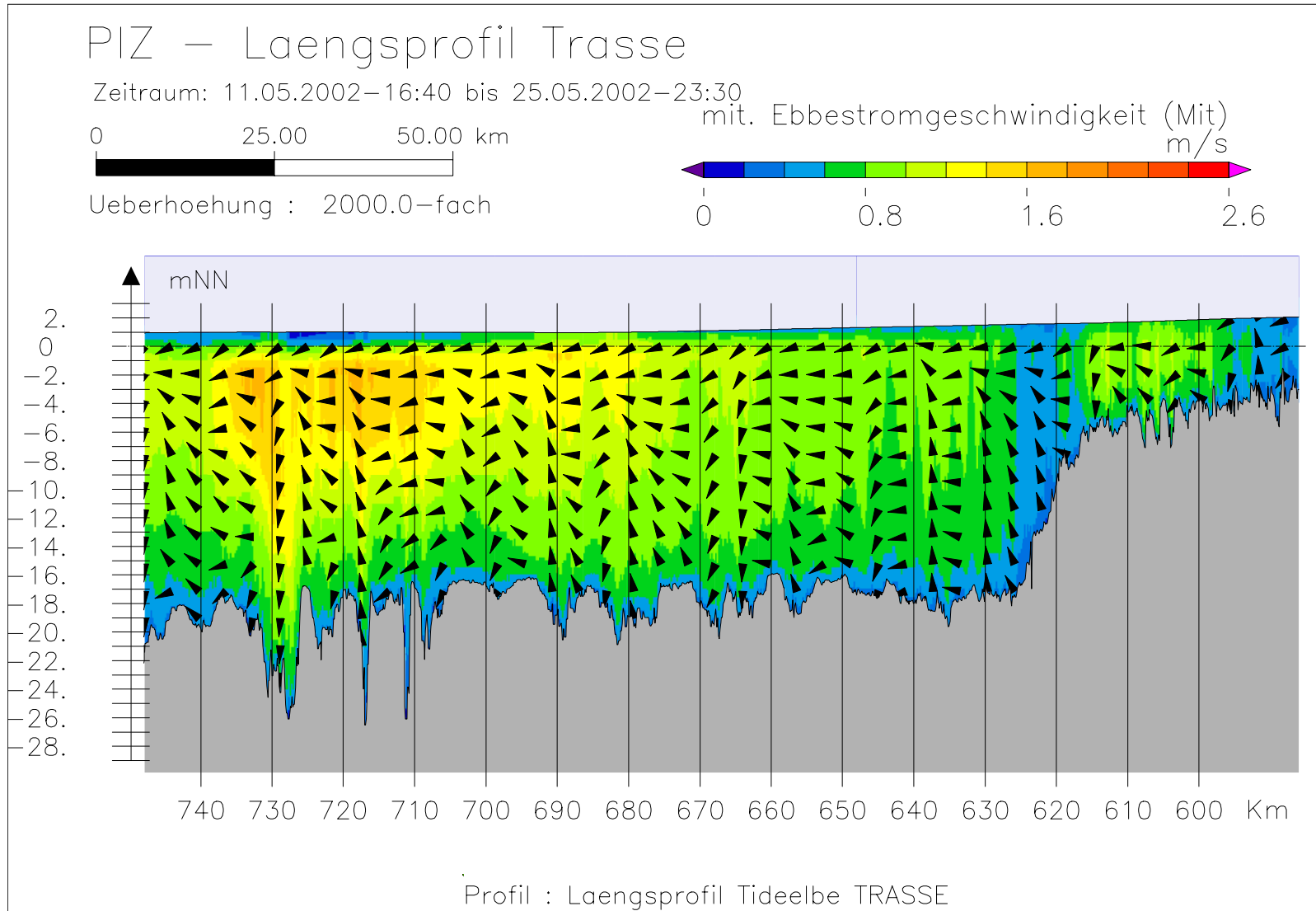
Bild 16: Differenz der mittleren Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe







A.2 Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

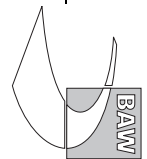


Bild 17: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

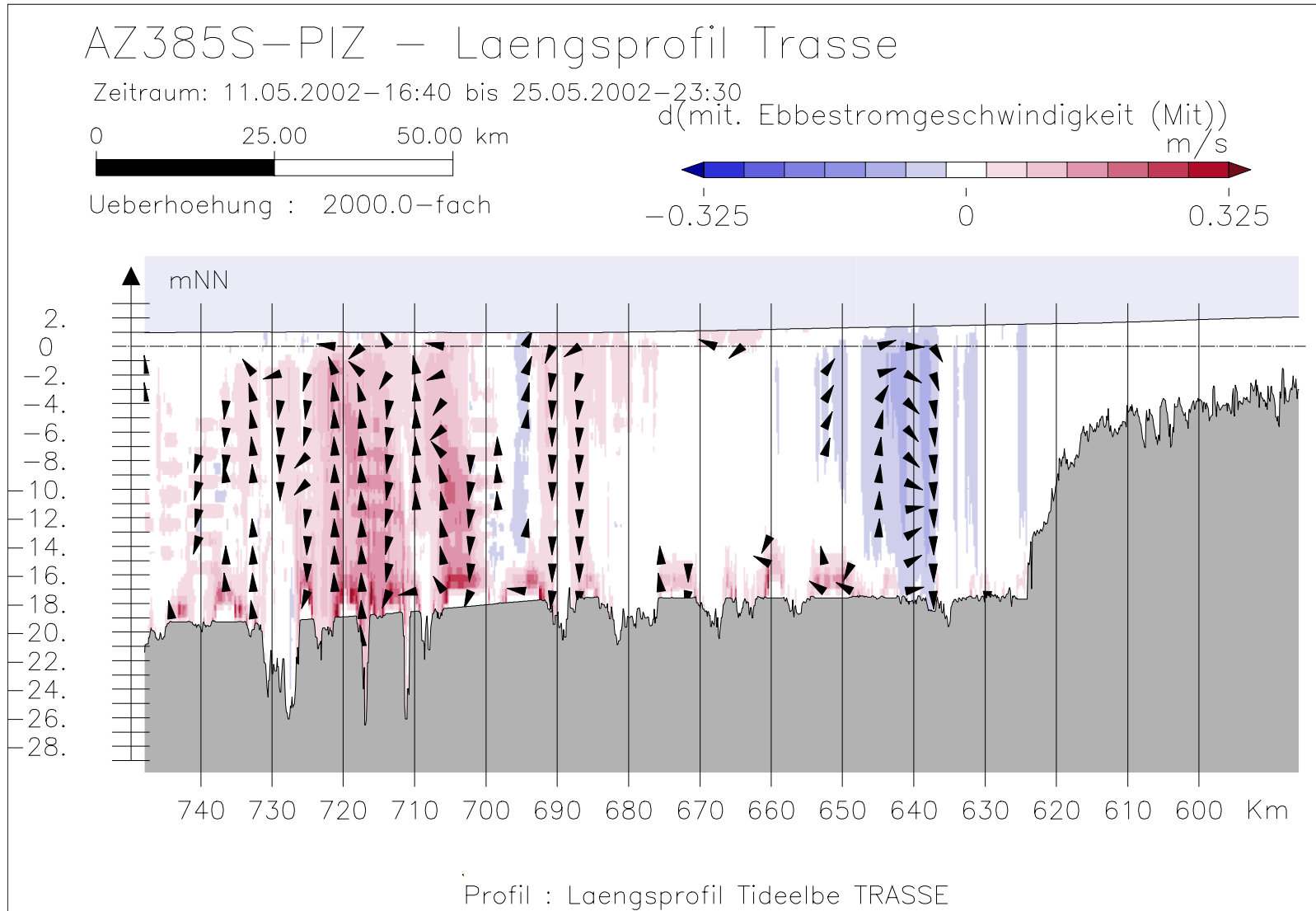
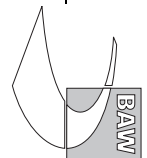


Bild 18: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



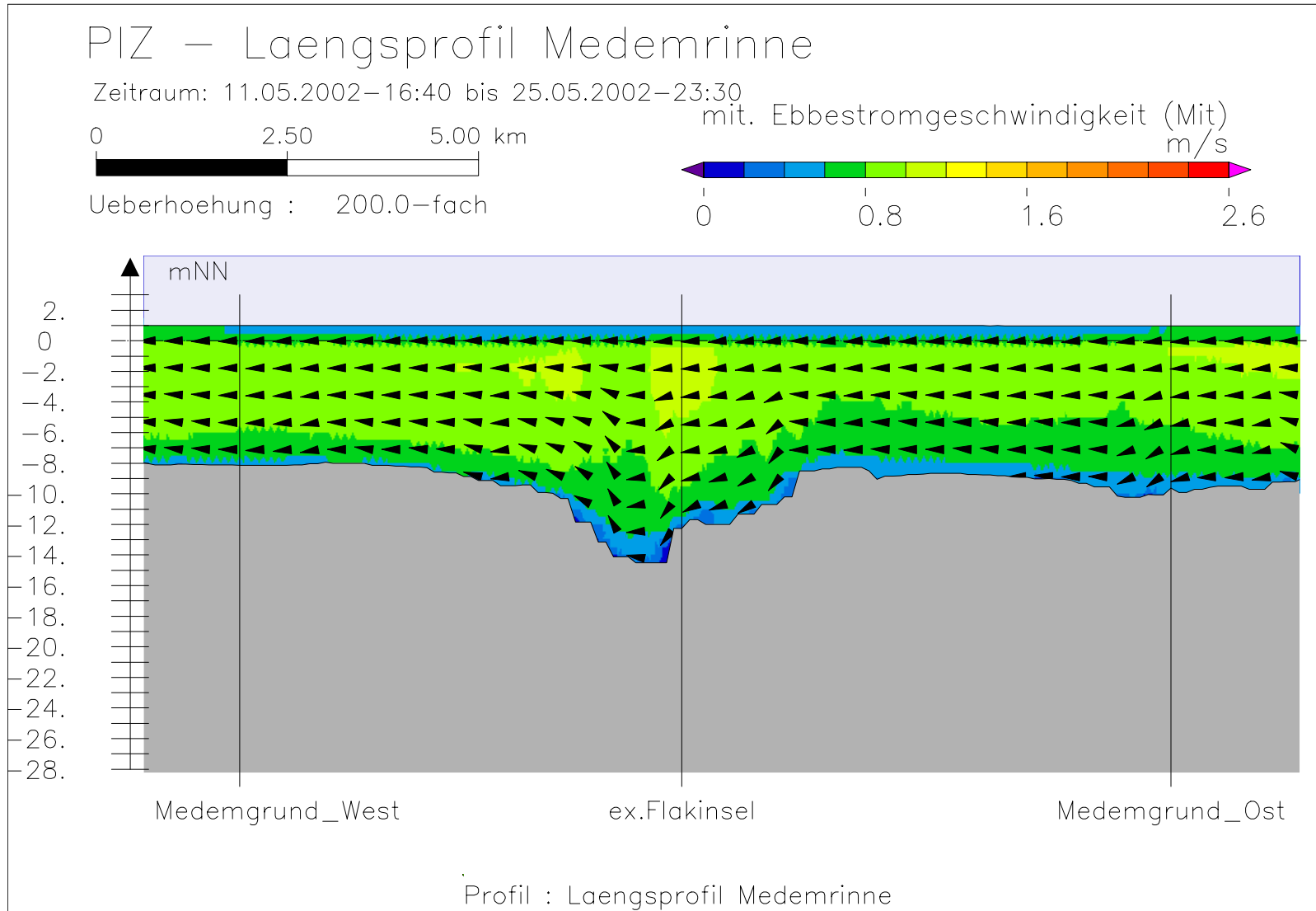
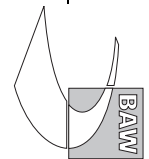


Bild 19: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



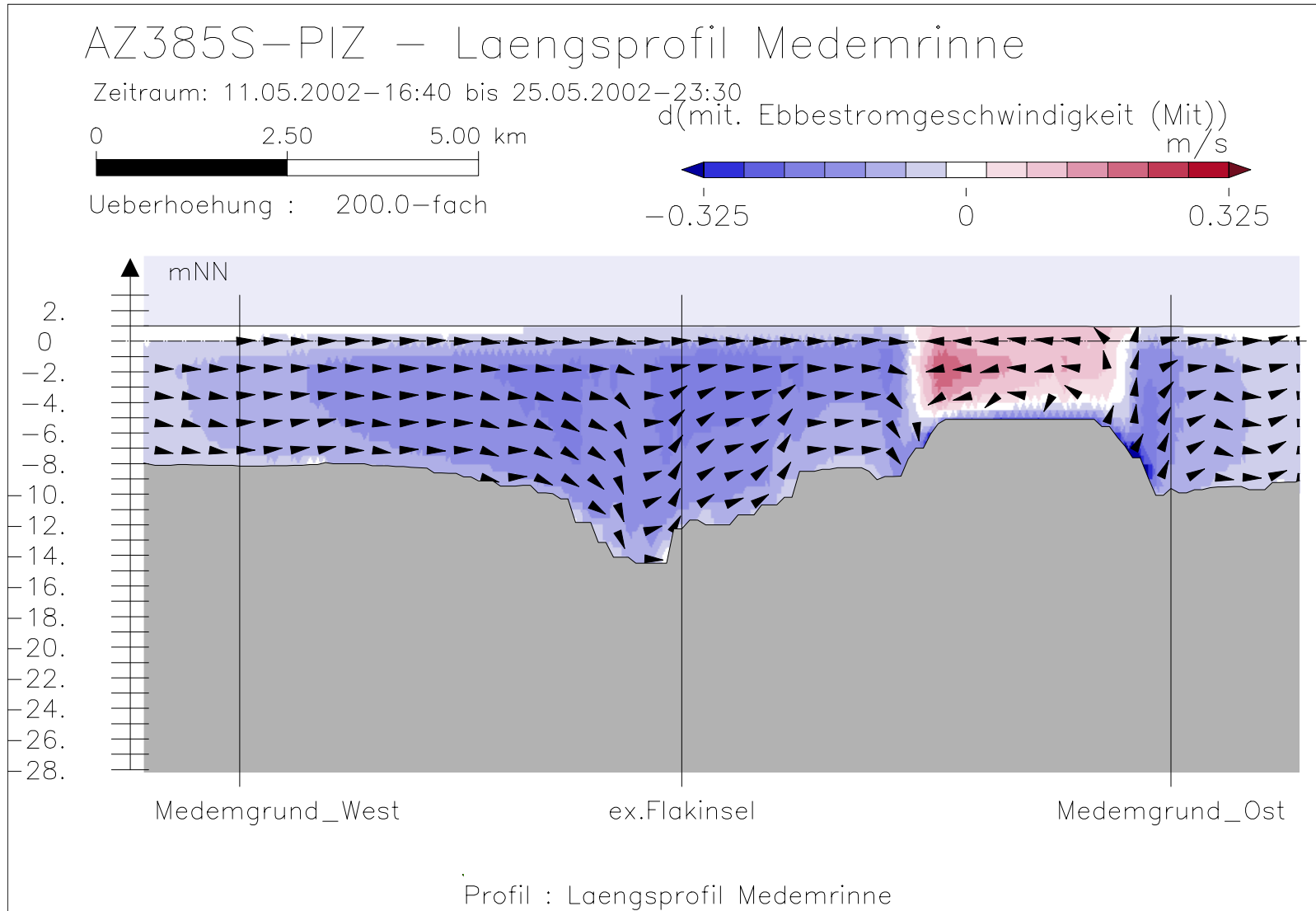
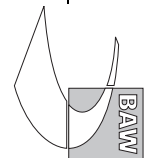
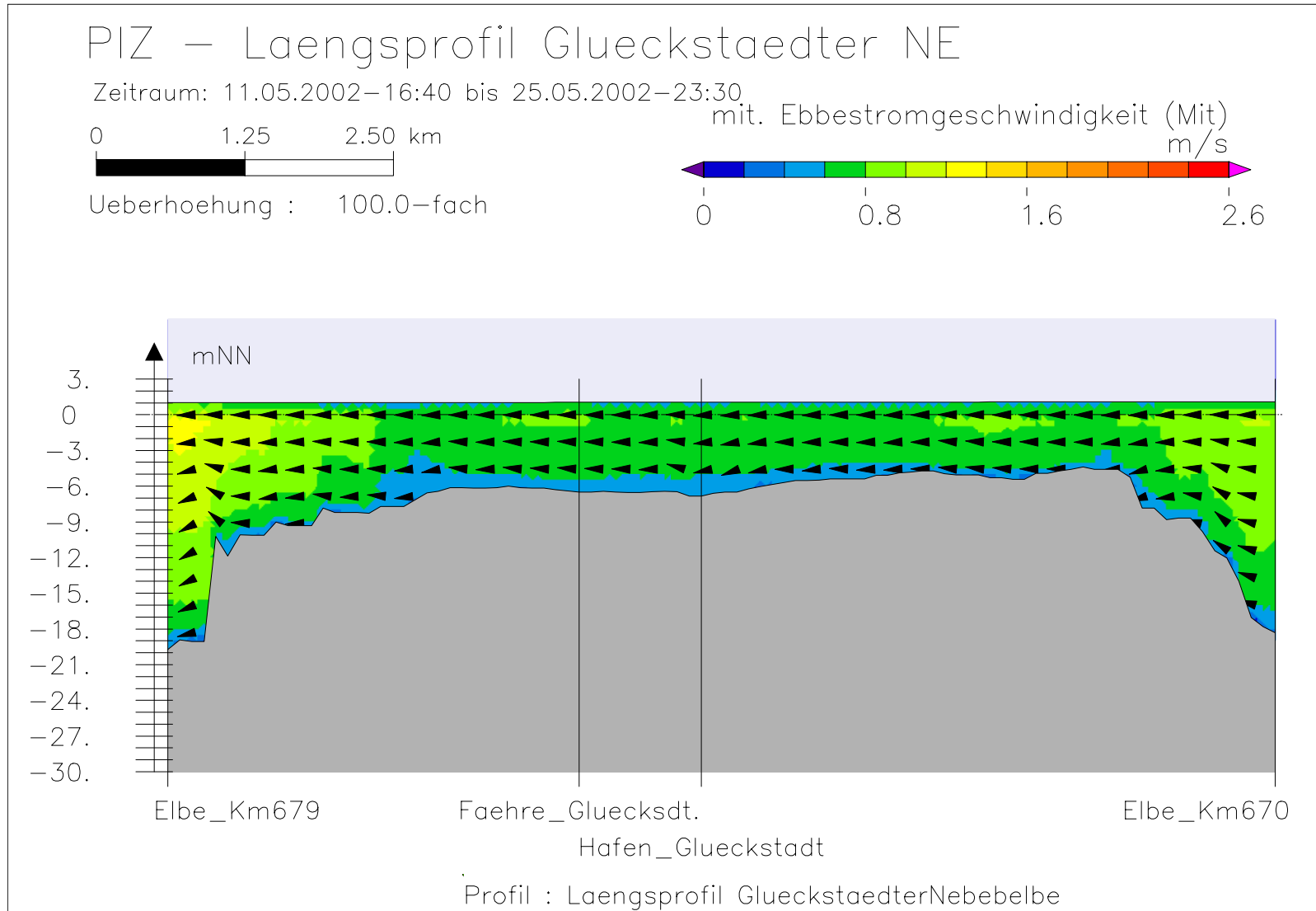


Bild 20: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

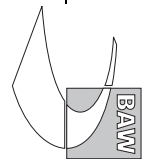


Bild 21: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebenelbe

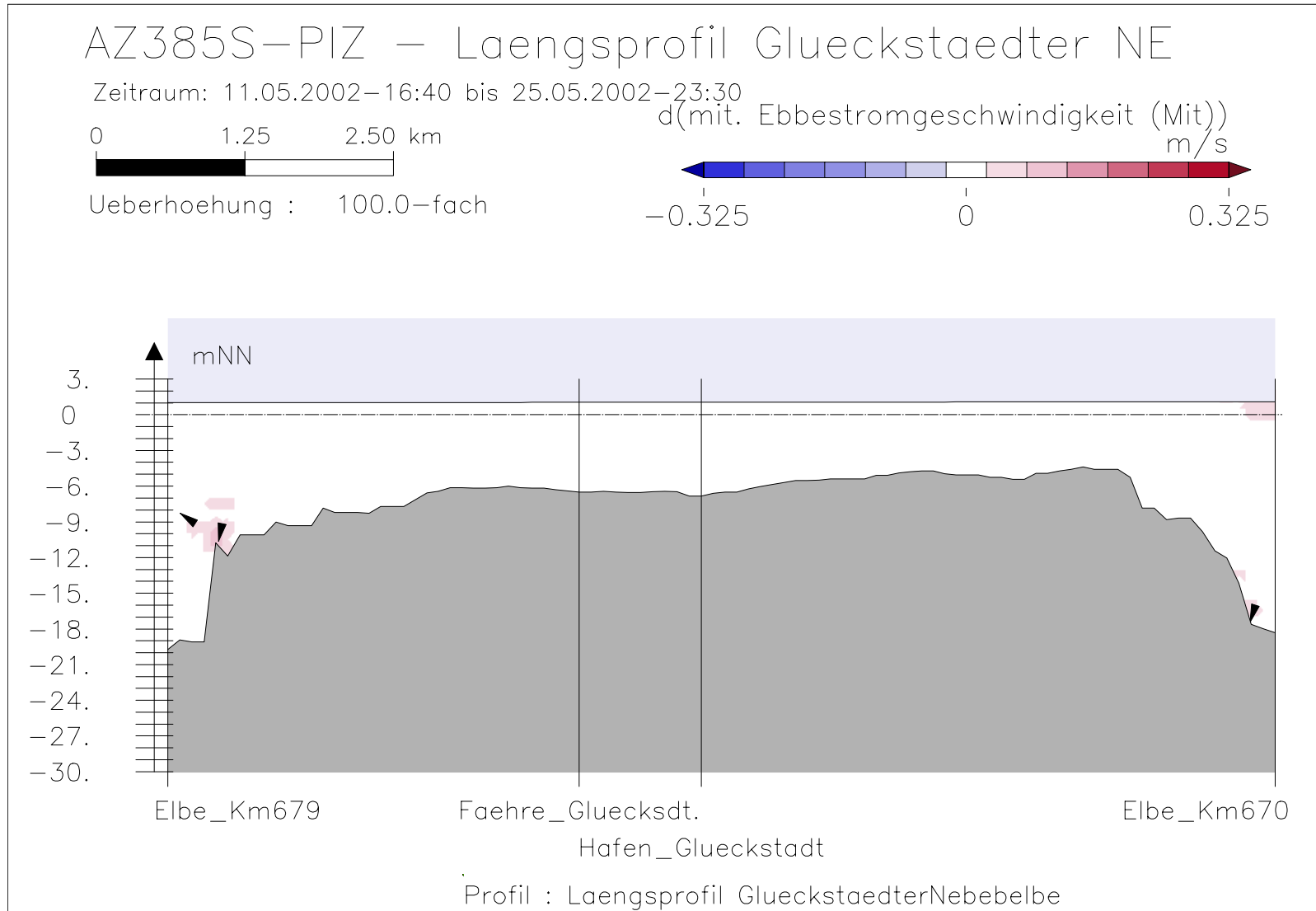
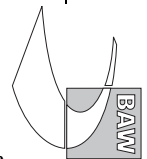


Bild 22: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



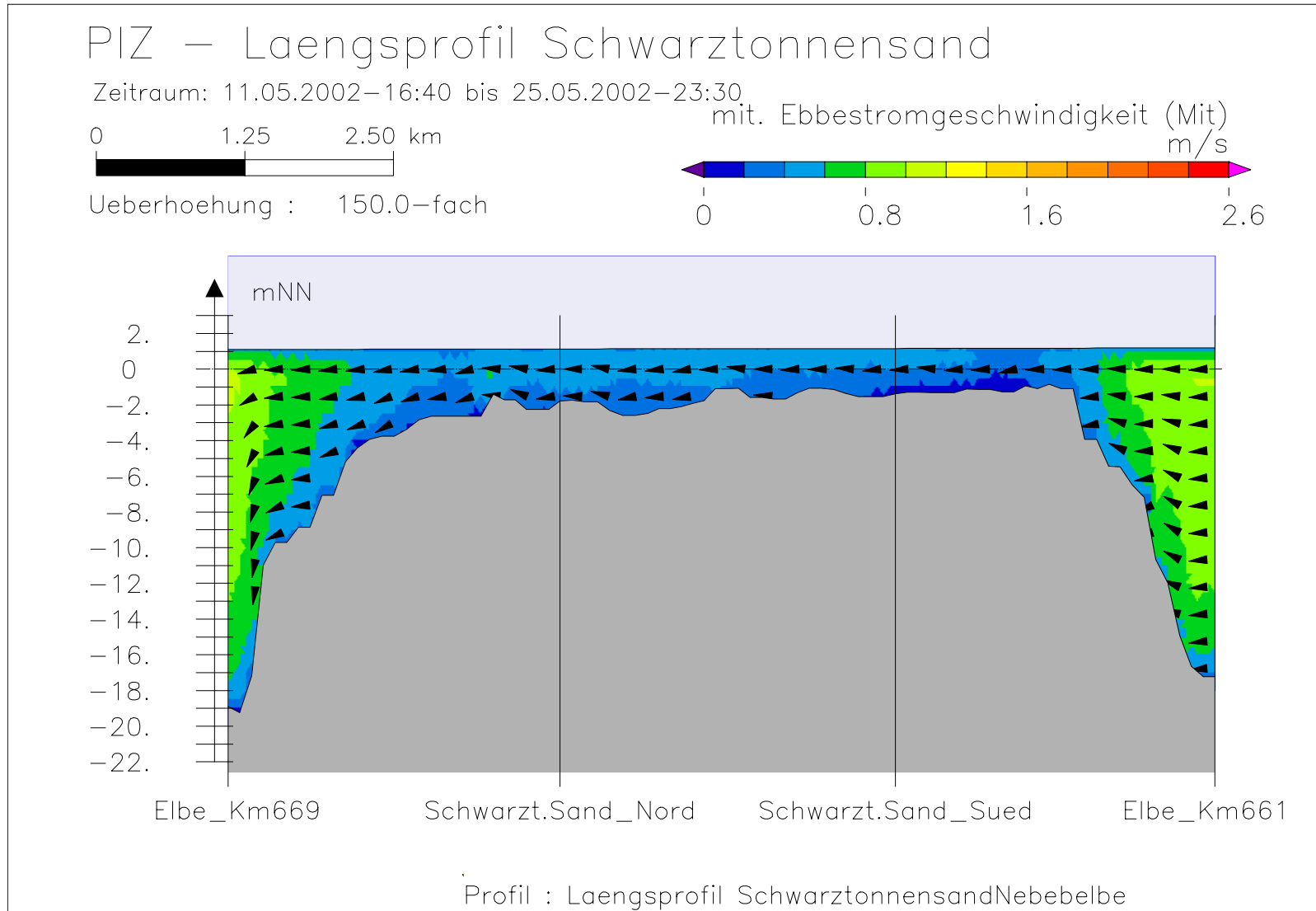
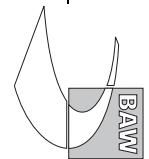


Bild 23: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



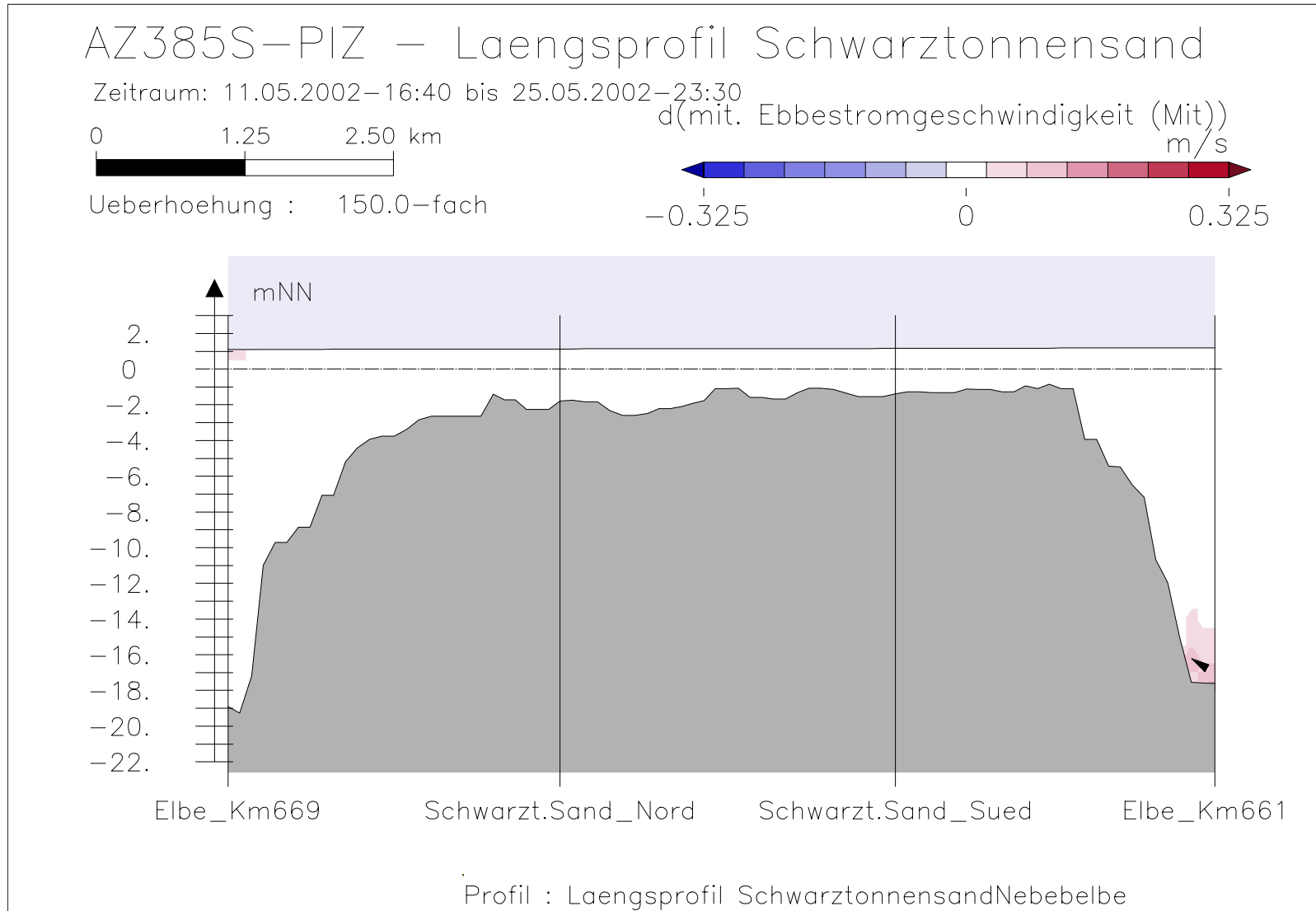
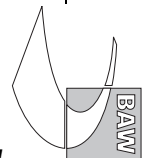


Bild 24: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



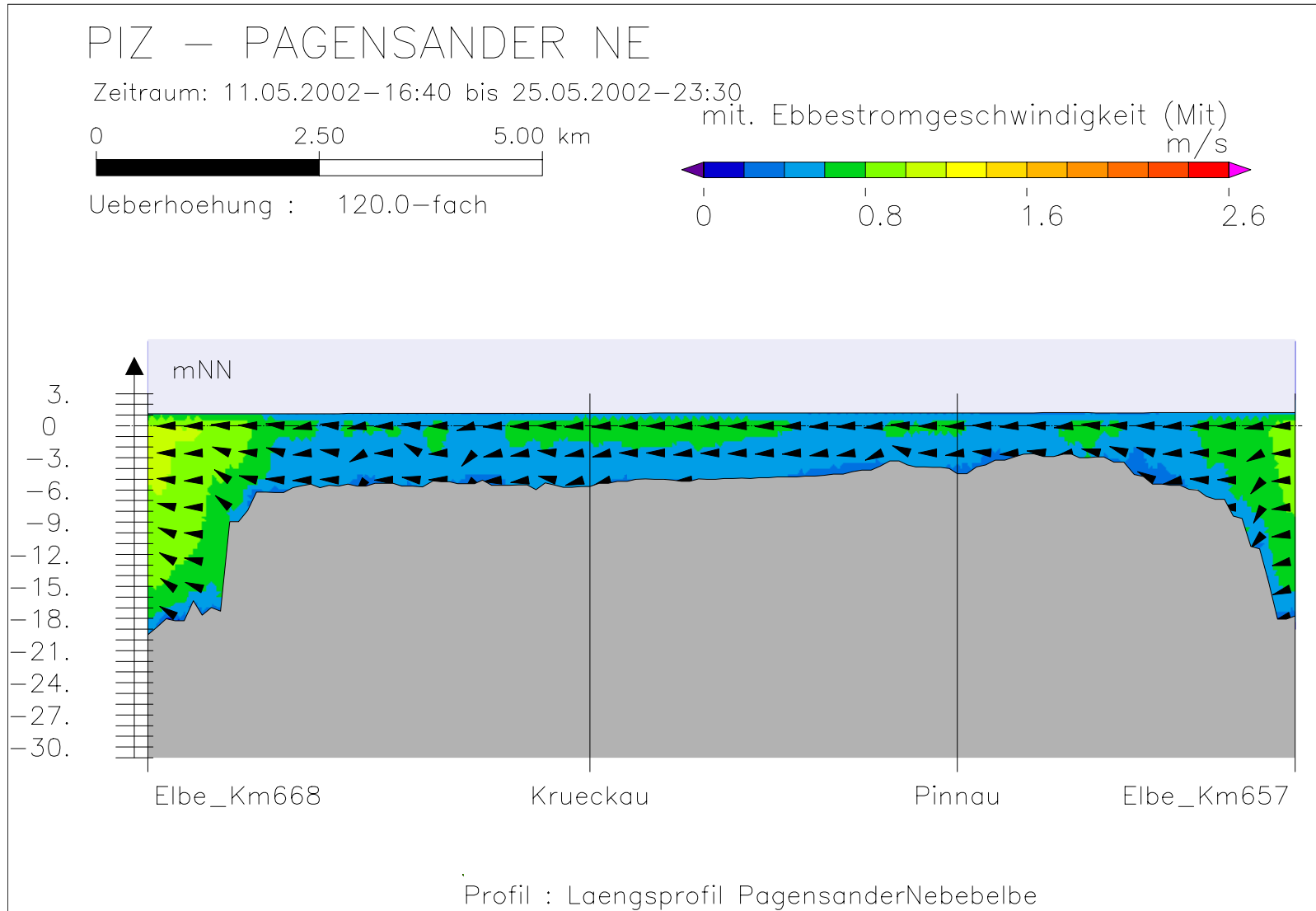
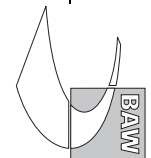


Bild 25: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



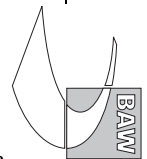
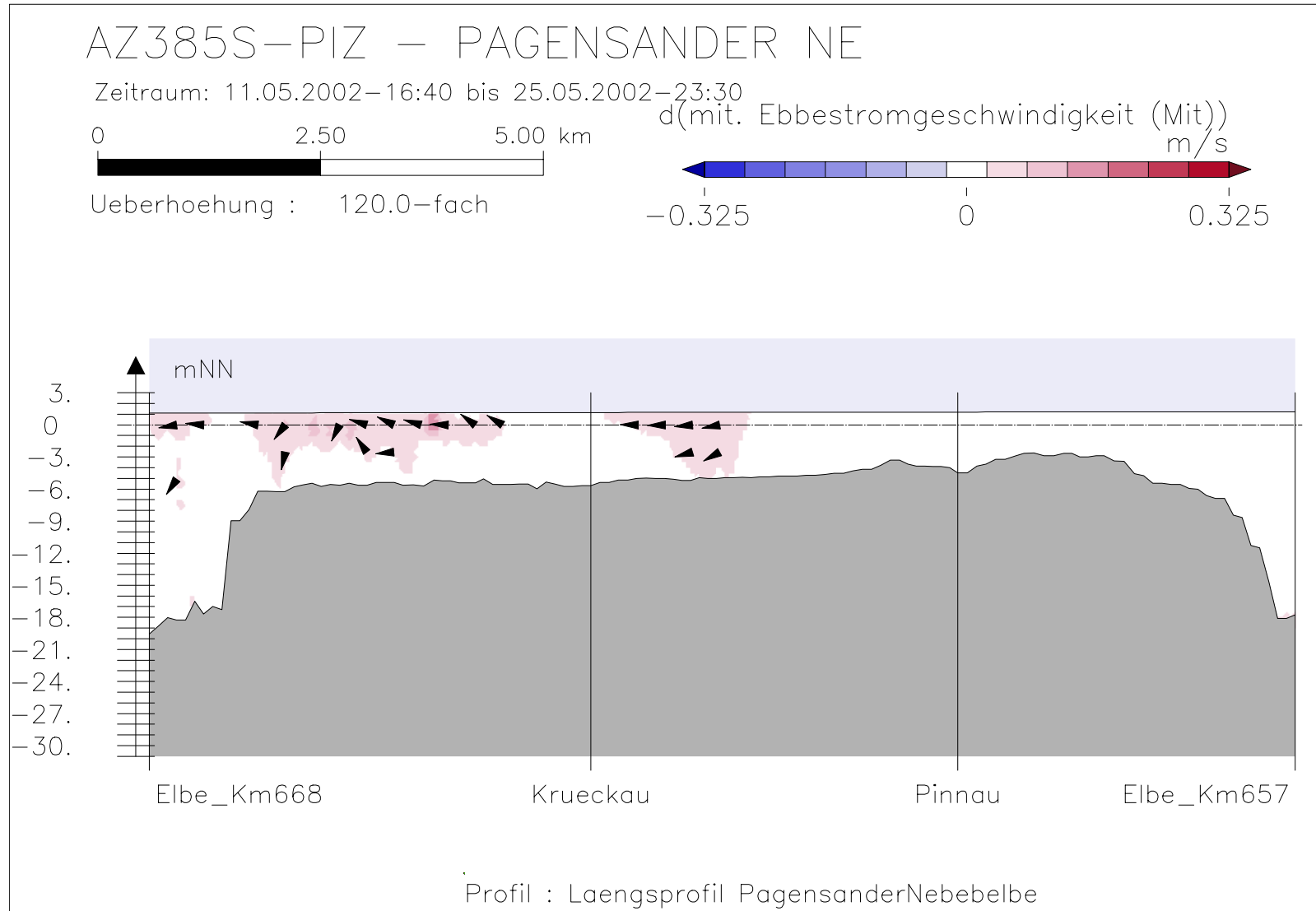


Bild 26: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

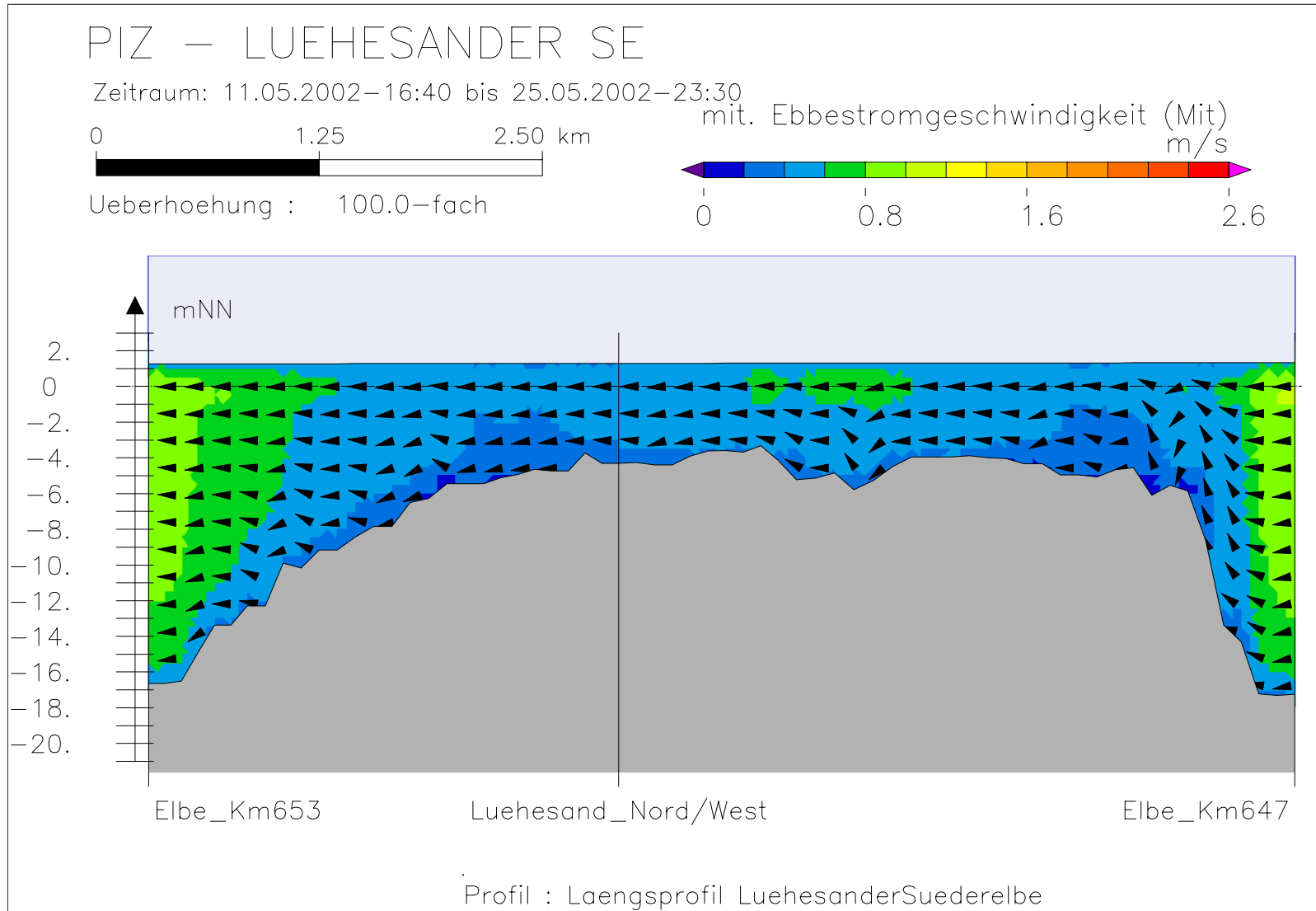
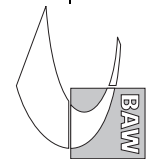


Bild 27: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



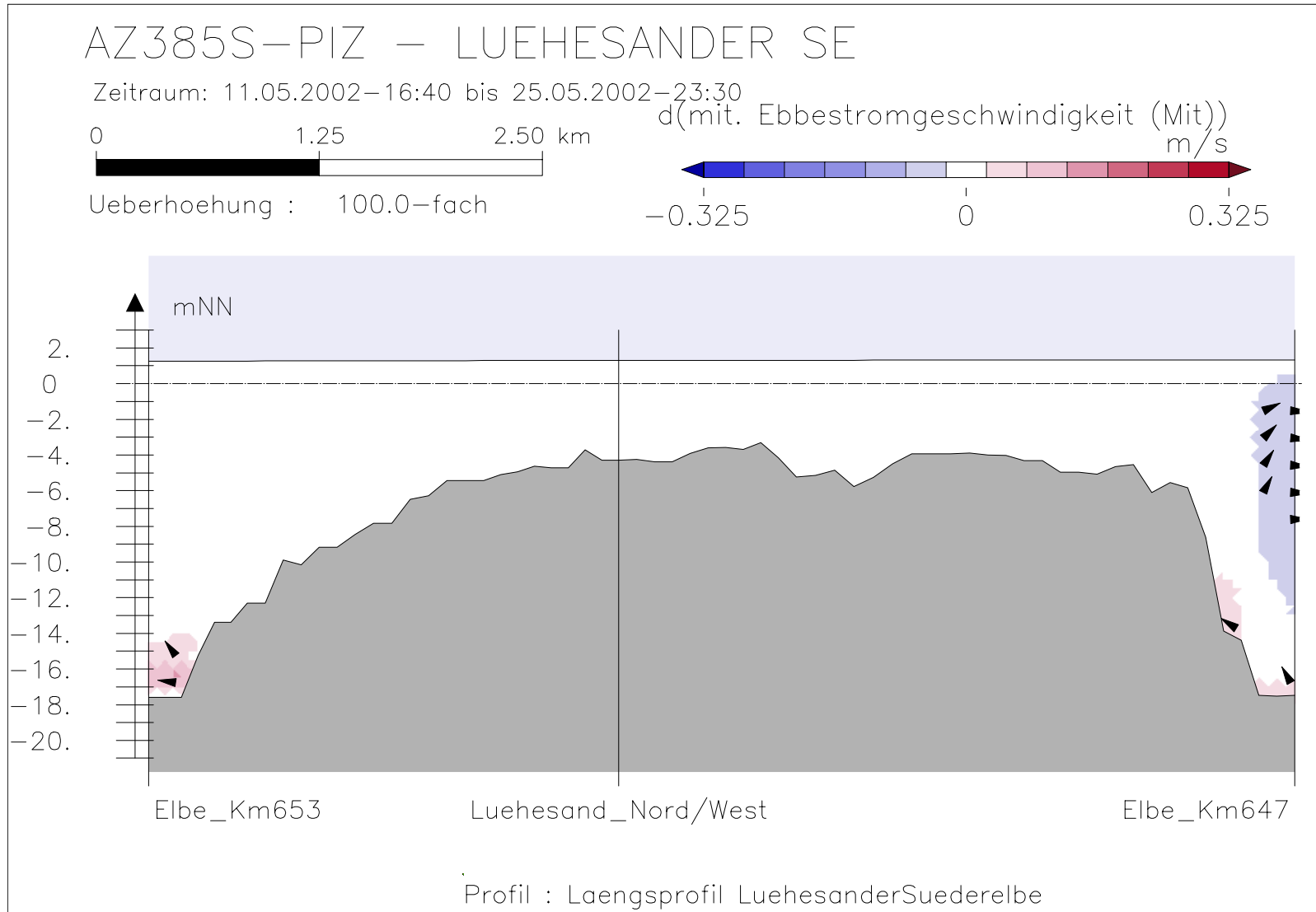
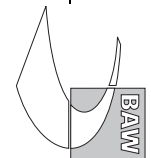


Bild 28: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



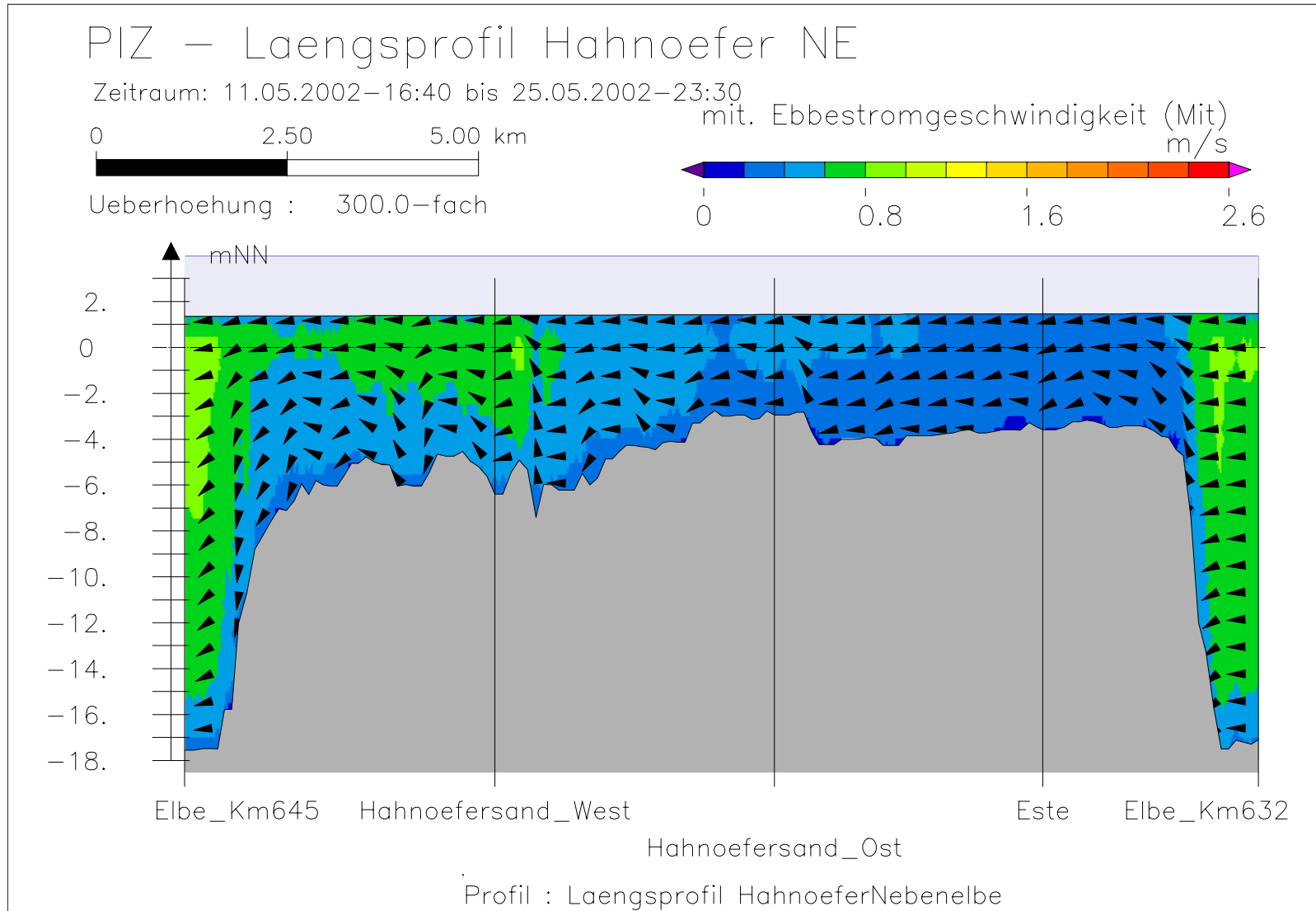
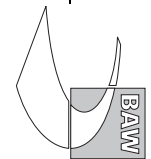


Bild 29: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



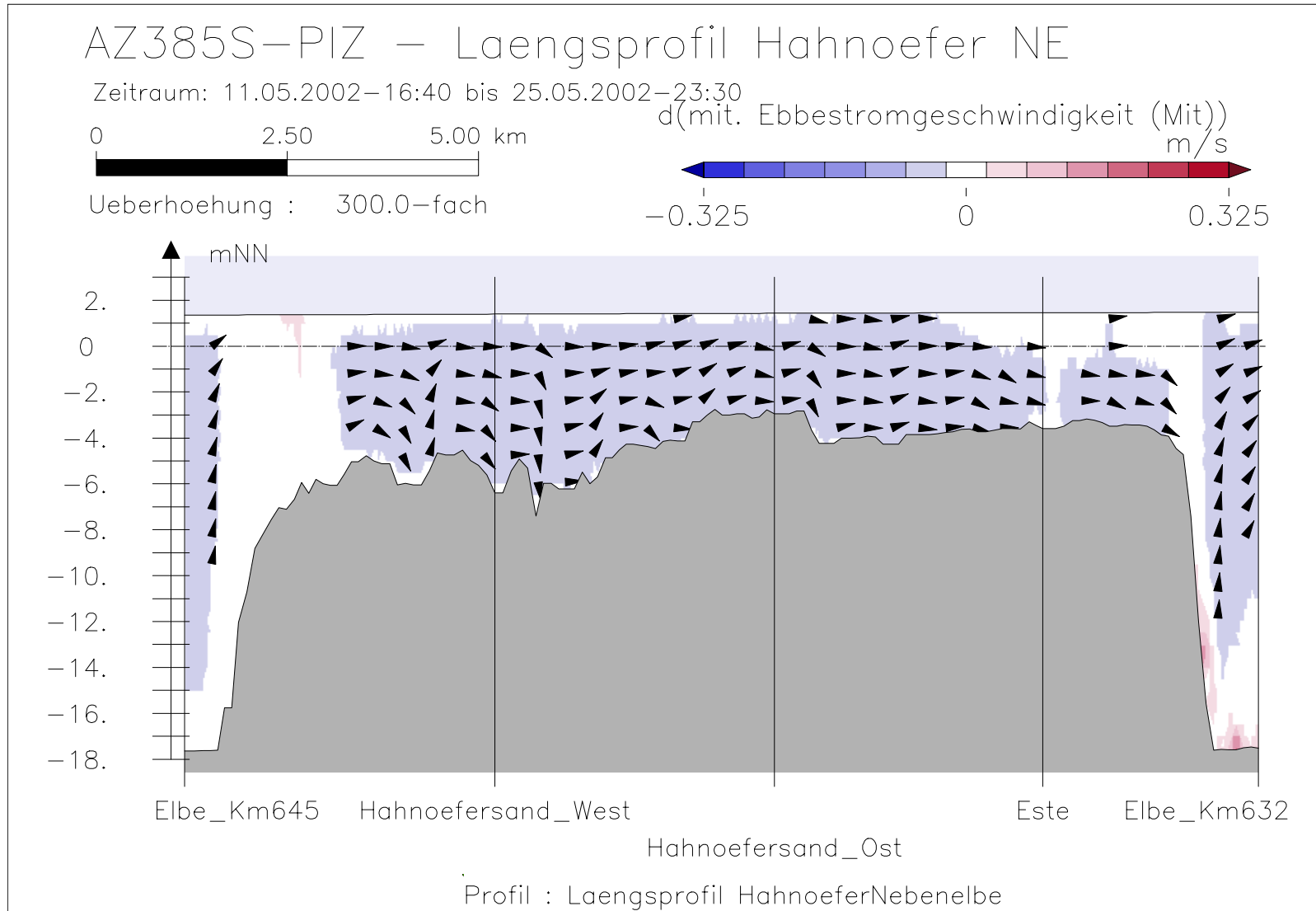
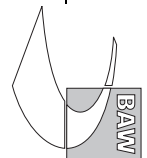


Bild 30: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebeneibe



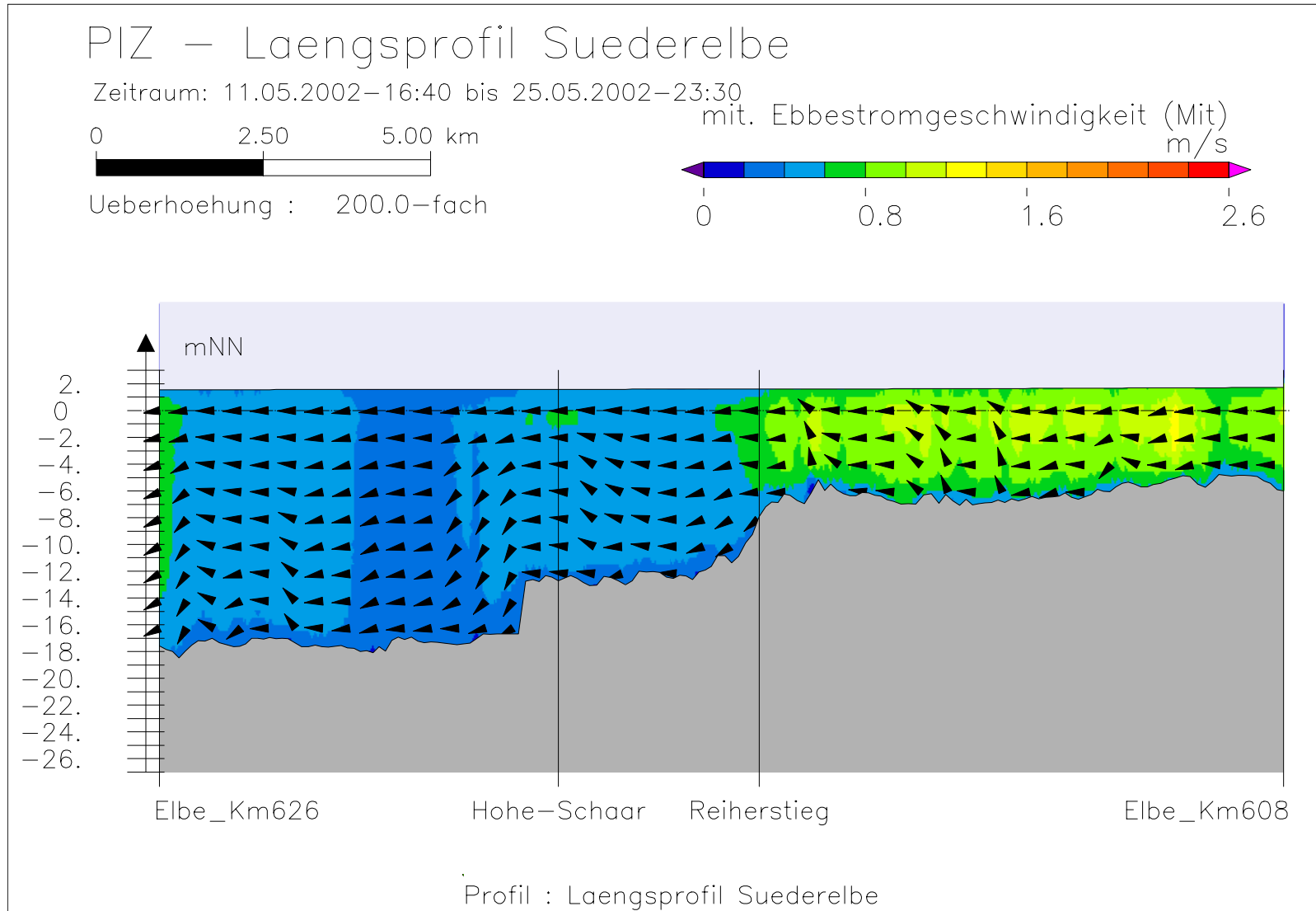
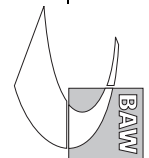


Bild 31: mittlere Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe



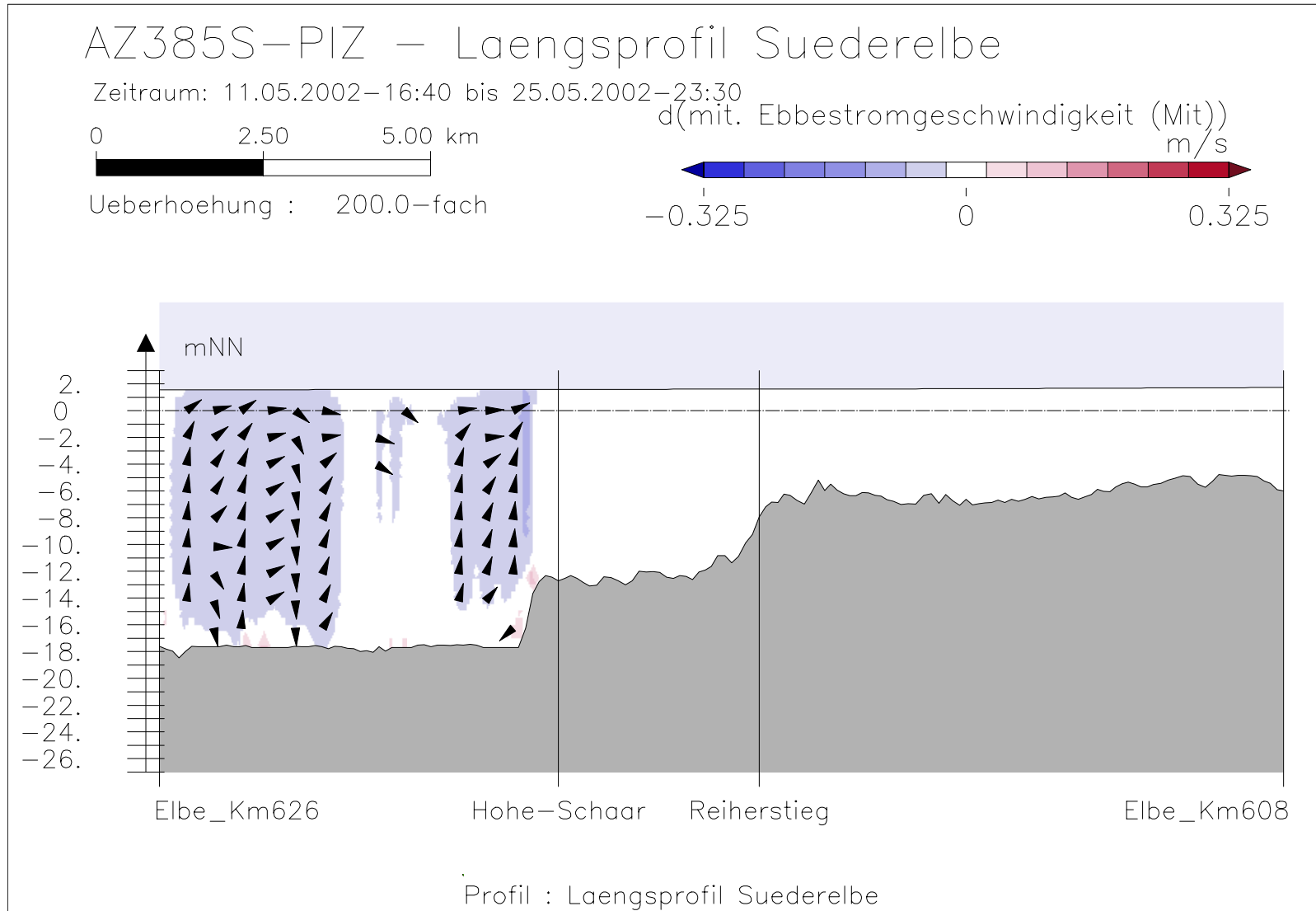
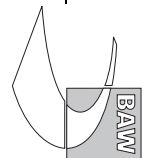
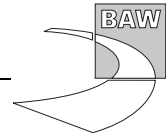
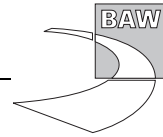


Bild 32: Differenz der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe







A.3 Maximale Flutstromgeschwindigkeit

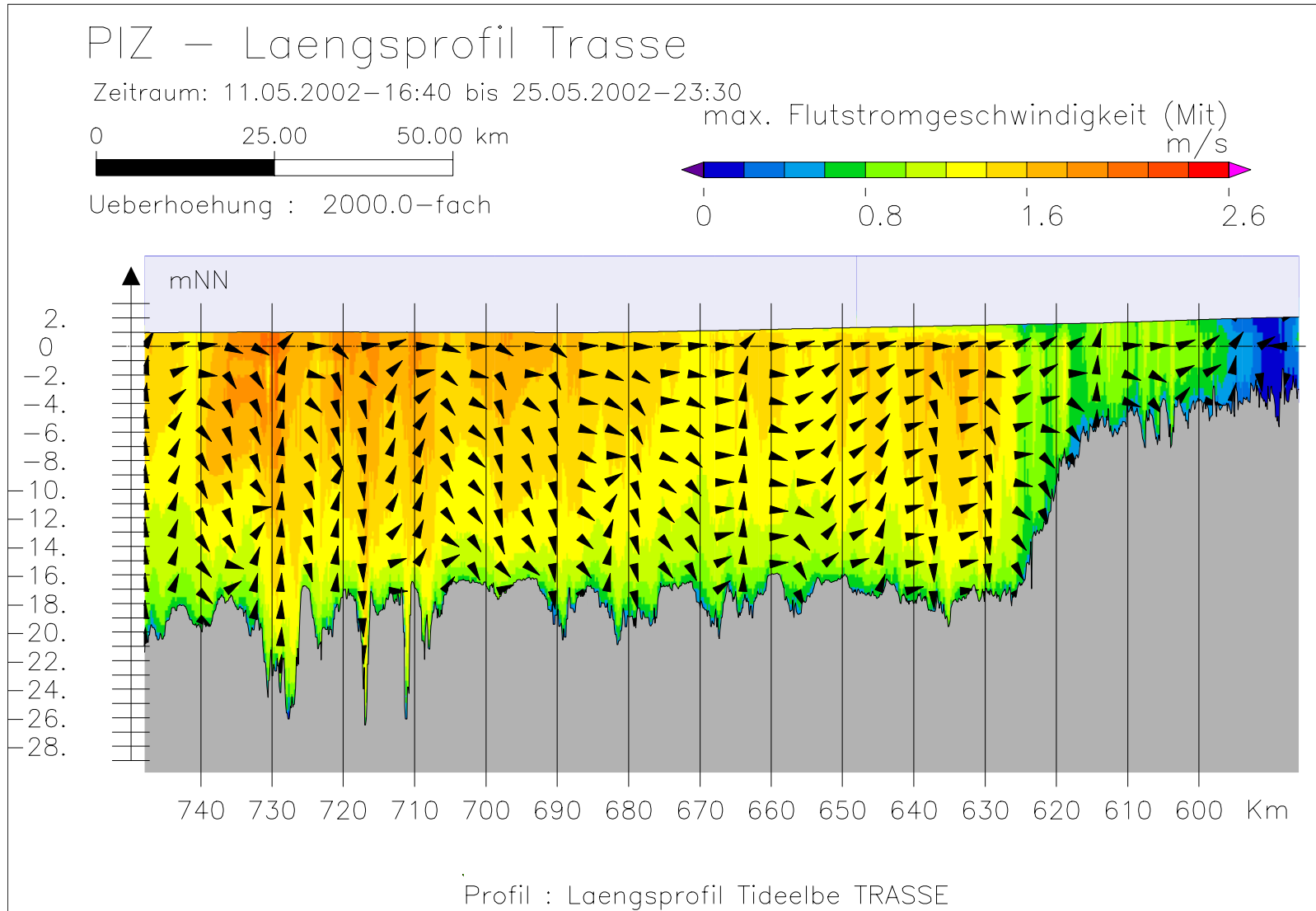
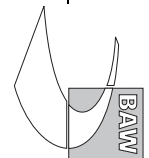


Bild 33: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



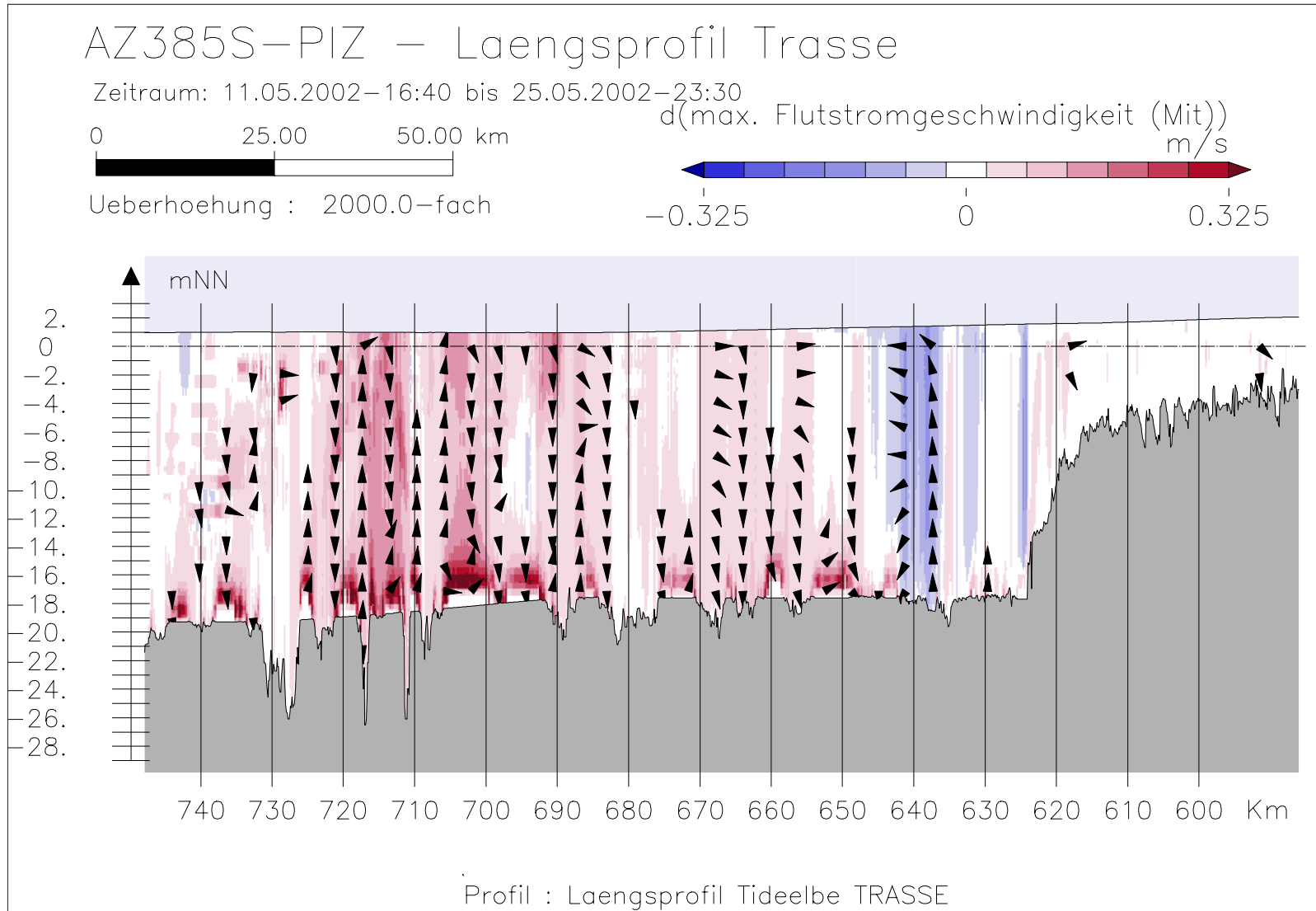
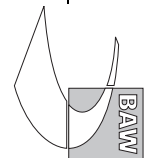


Bild 34: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



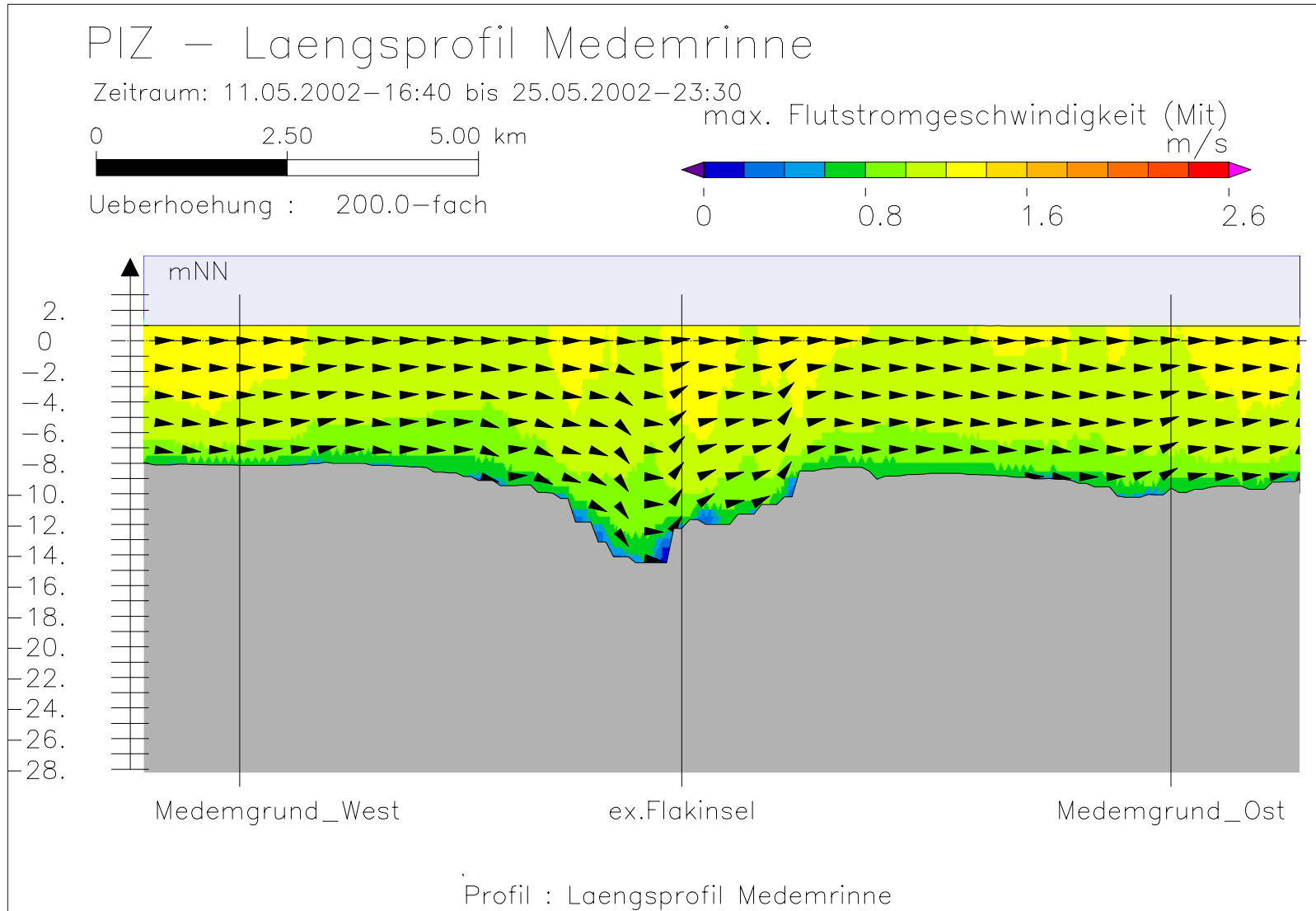


Bild 35: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne

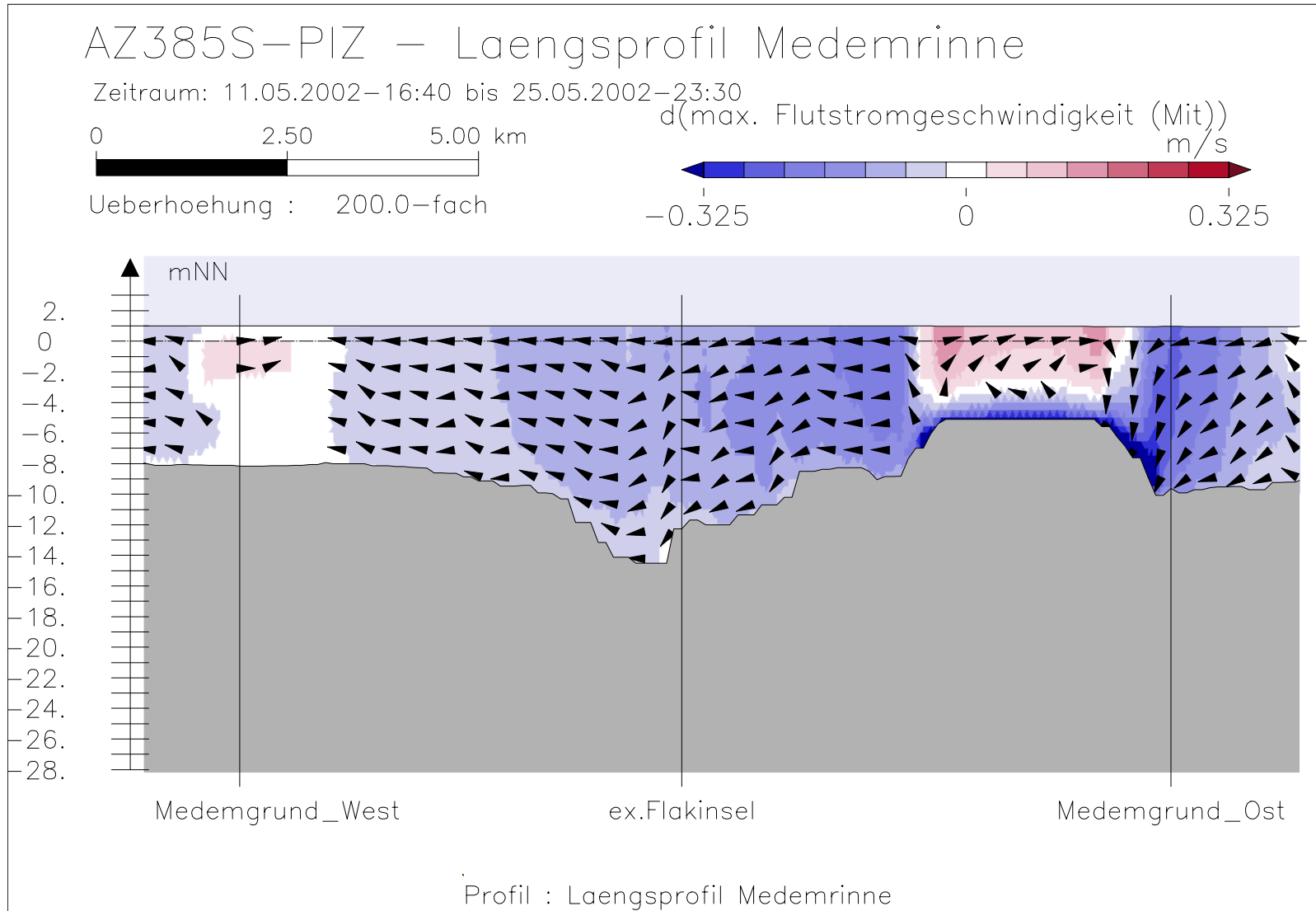
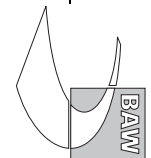


Bild 36: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



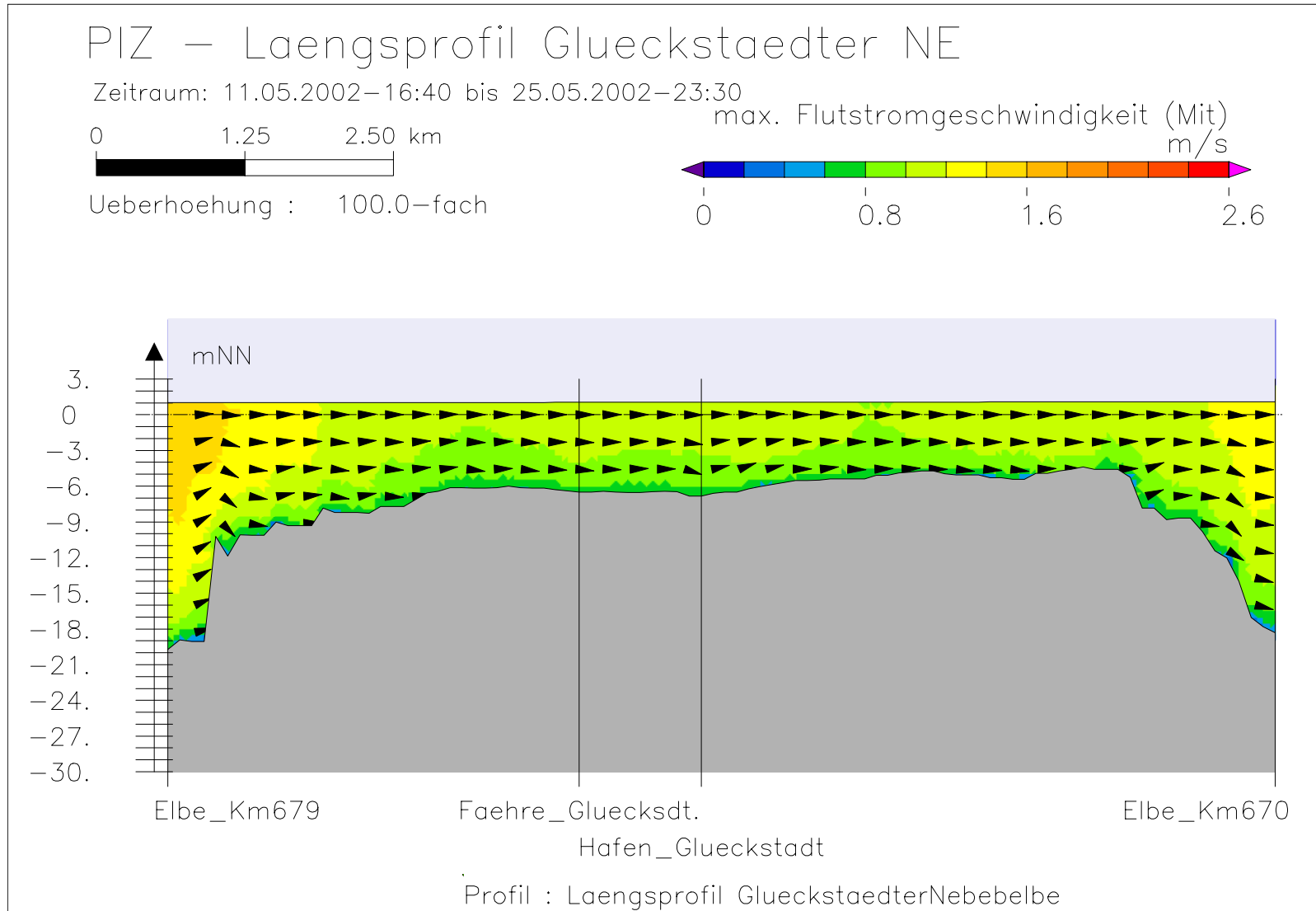
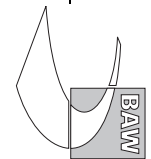


Bild 37: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



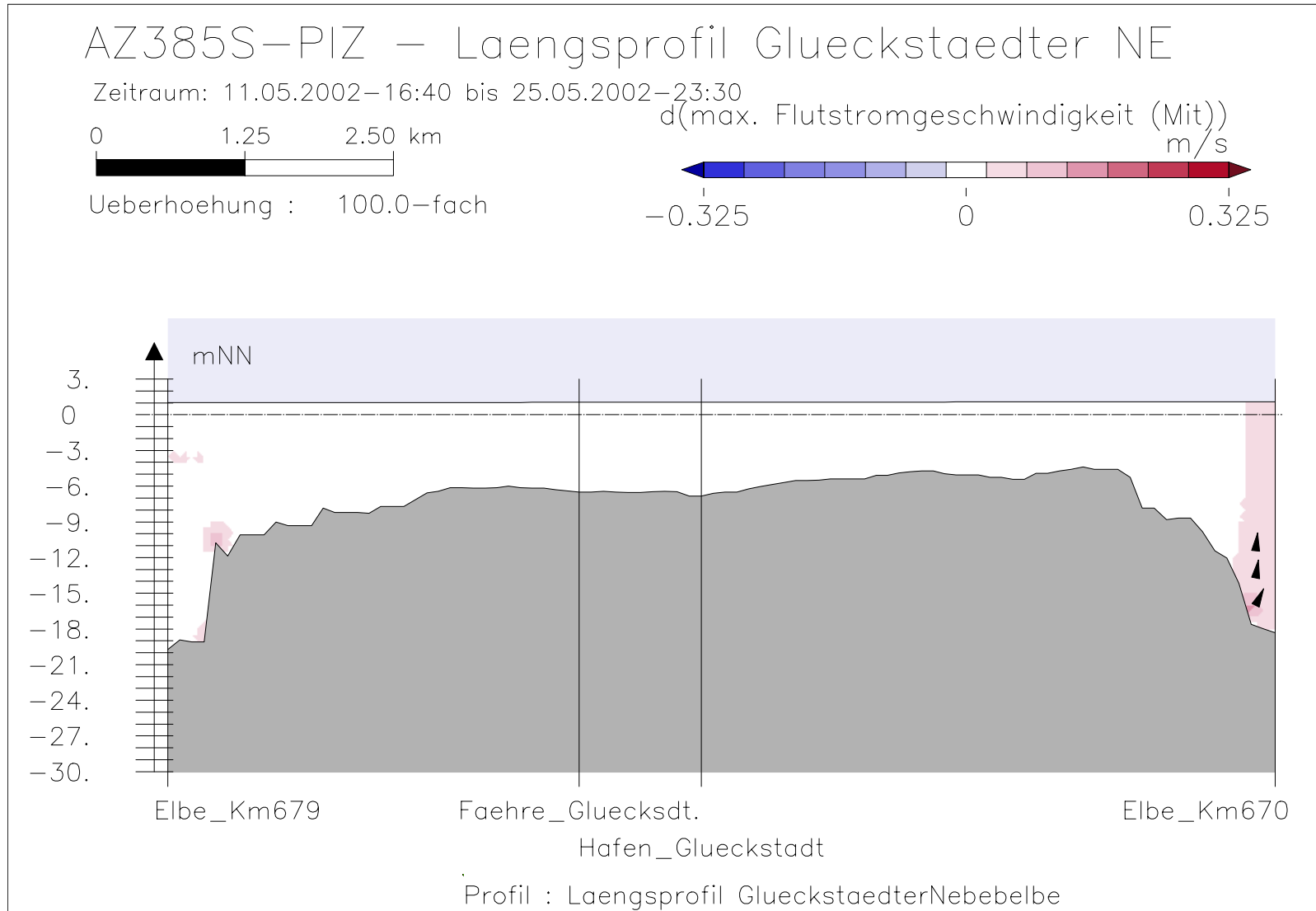
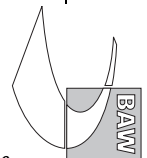


Bild 38: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



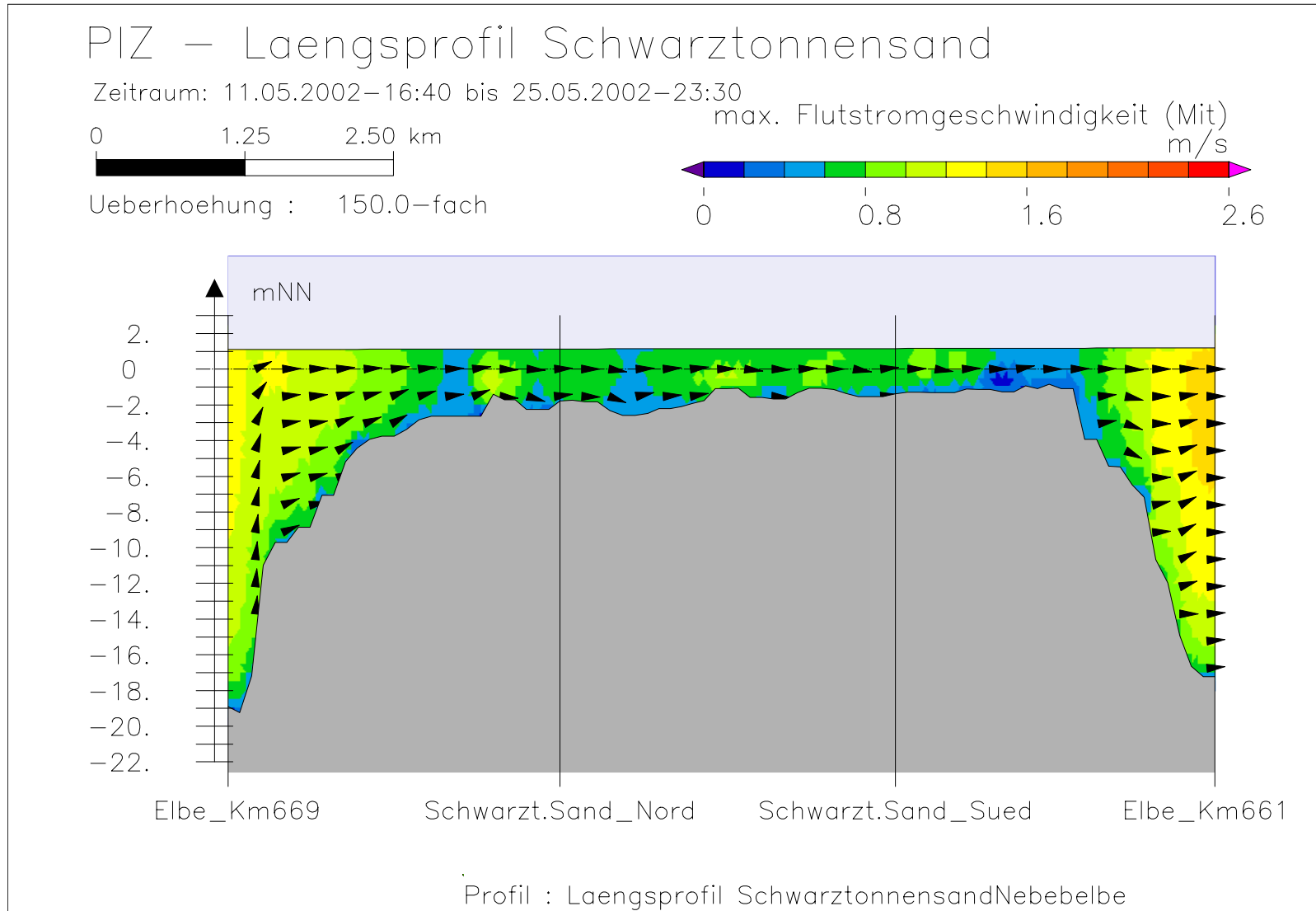
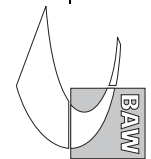


Bild 39: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



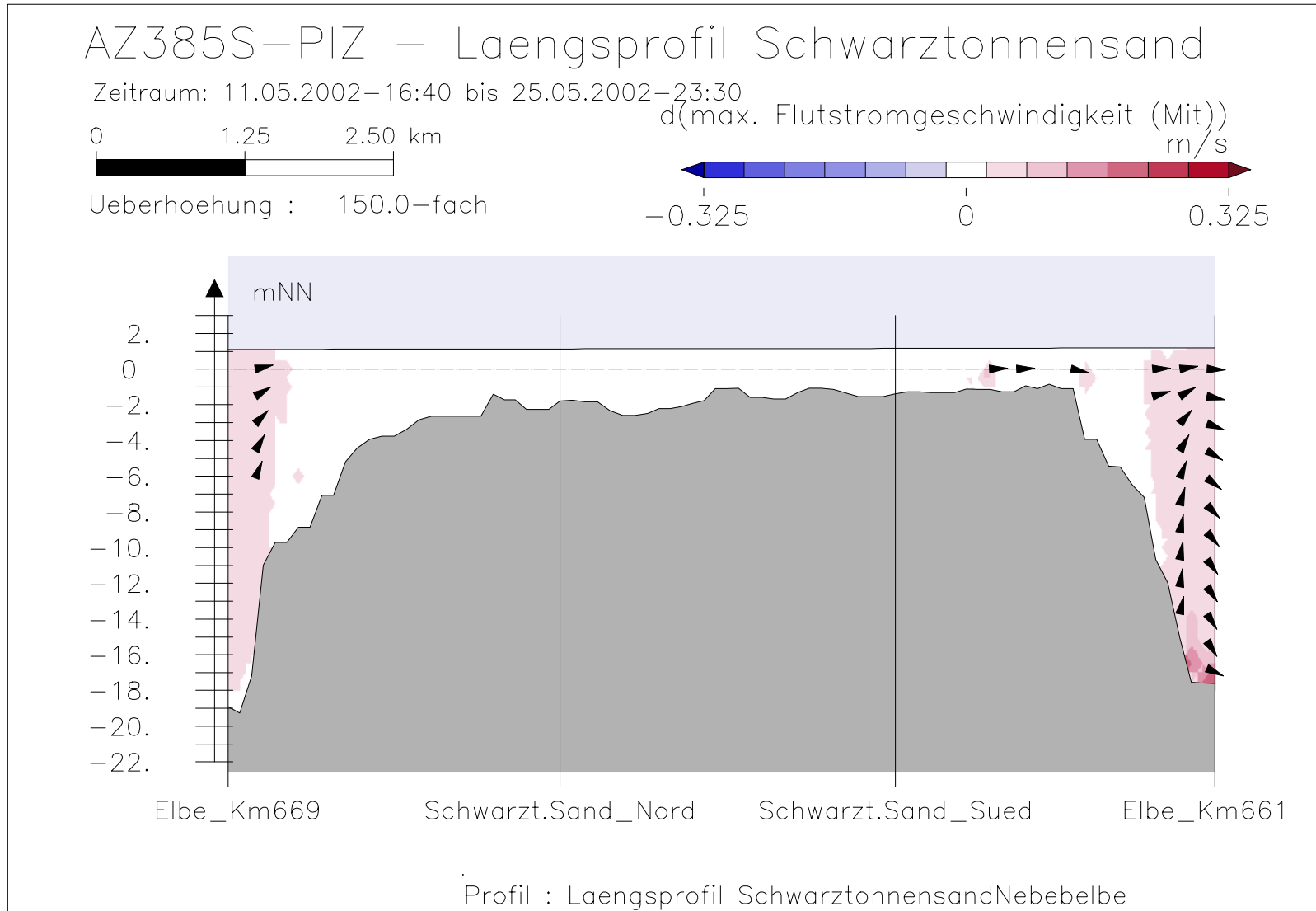
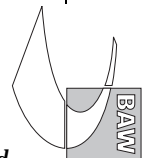


Bild 40: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



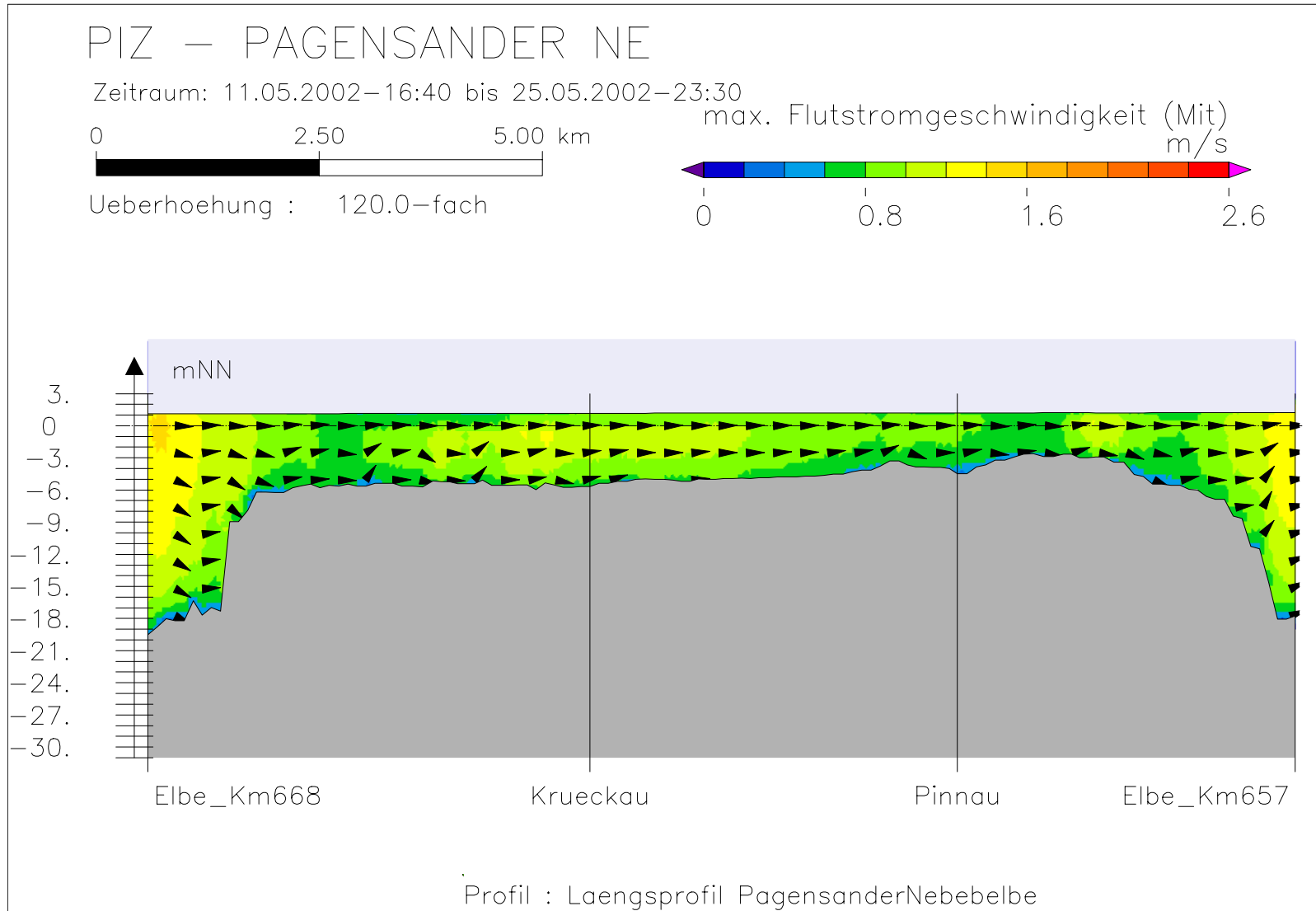
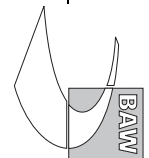
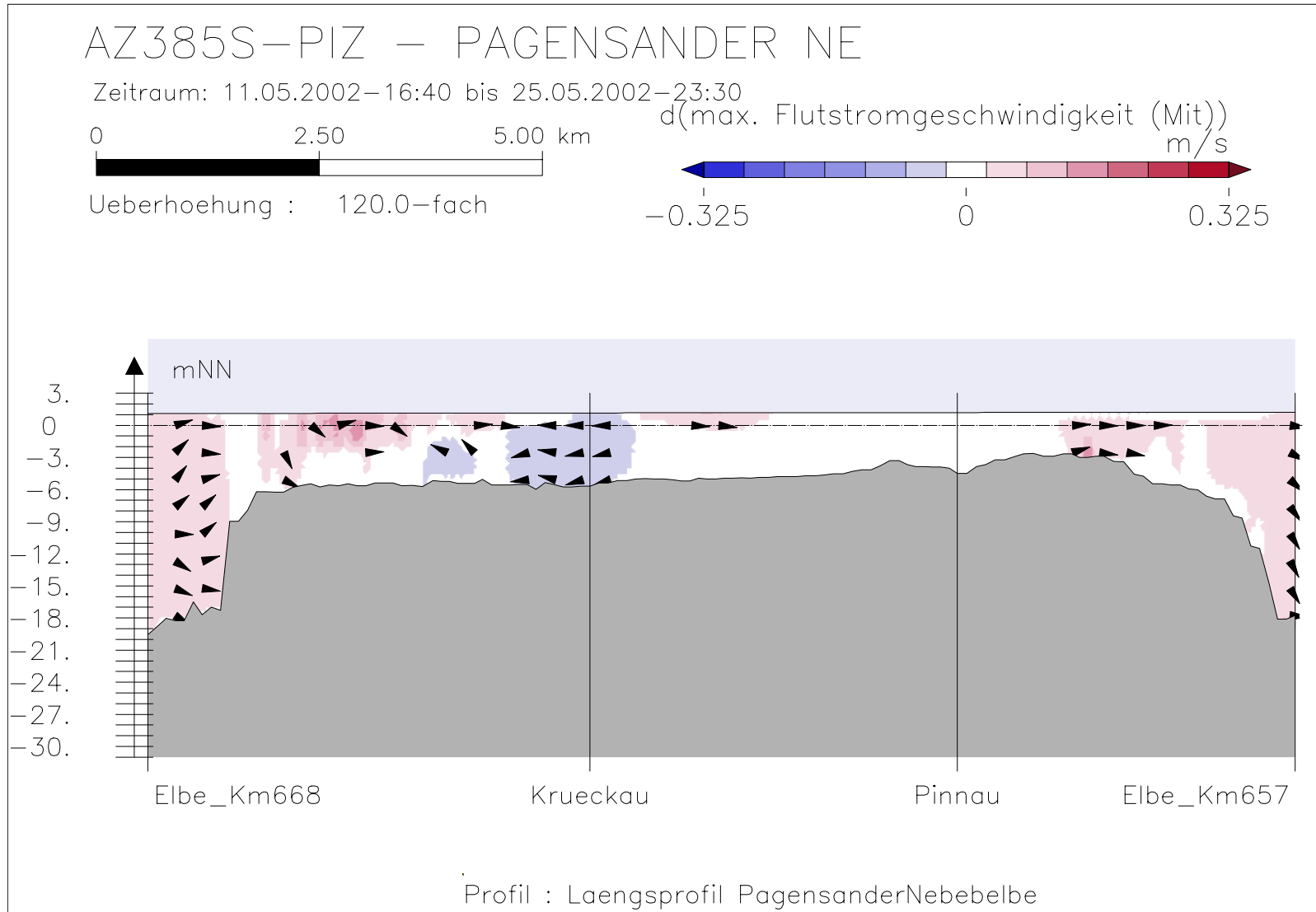


Bild 41: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

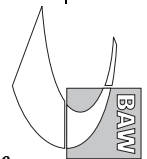


Bild 42: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

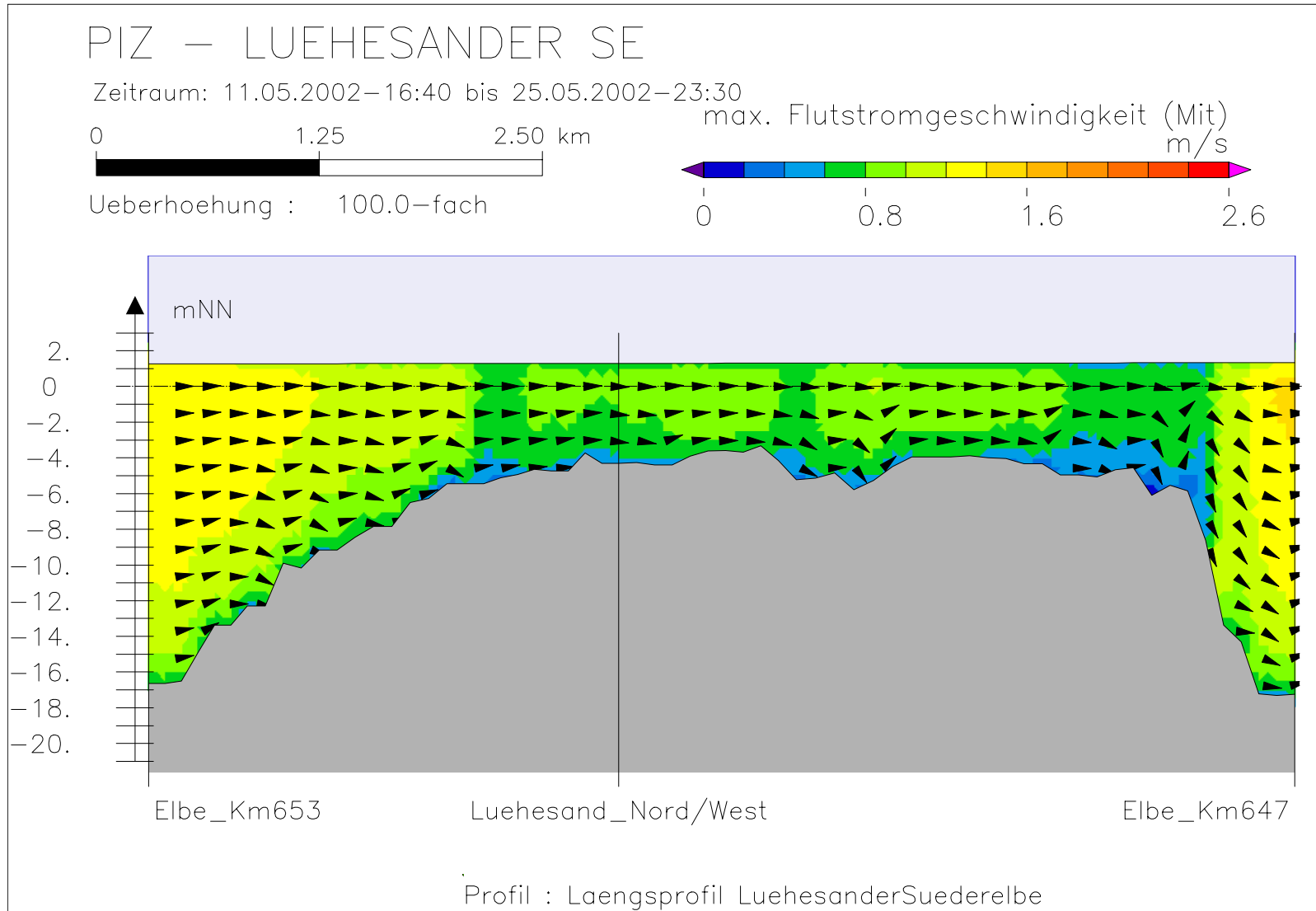
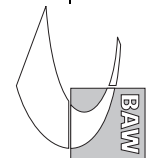
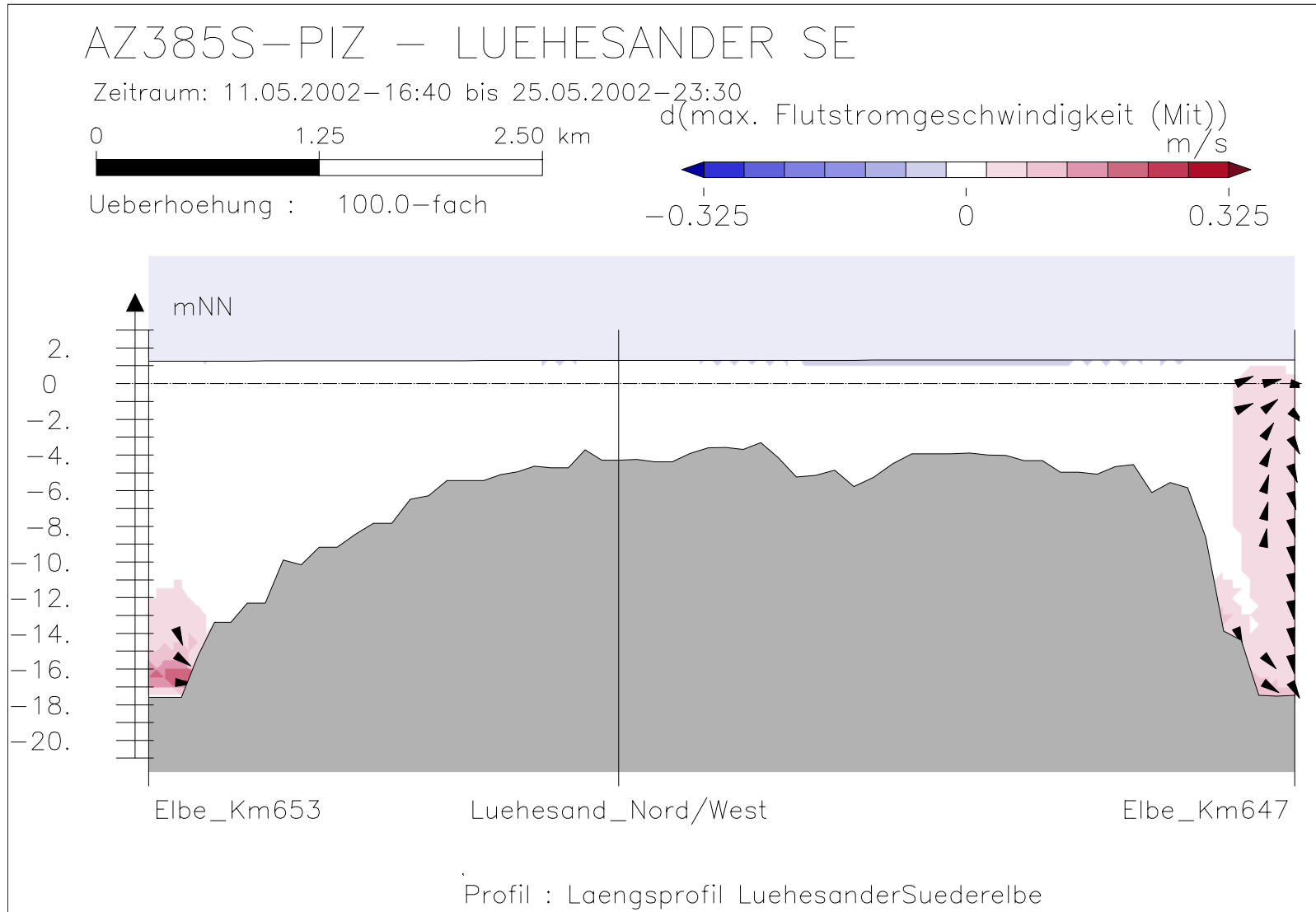


Bild 43: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A395/03 10062 - H 1 a - August 2006

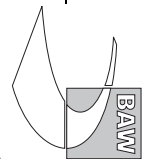


Bild 44: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

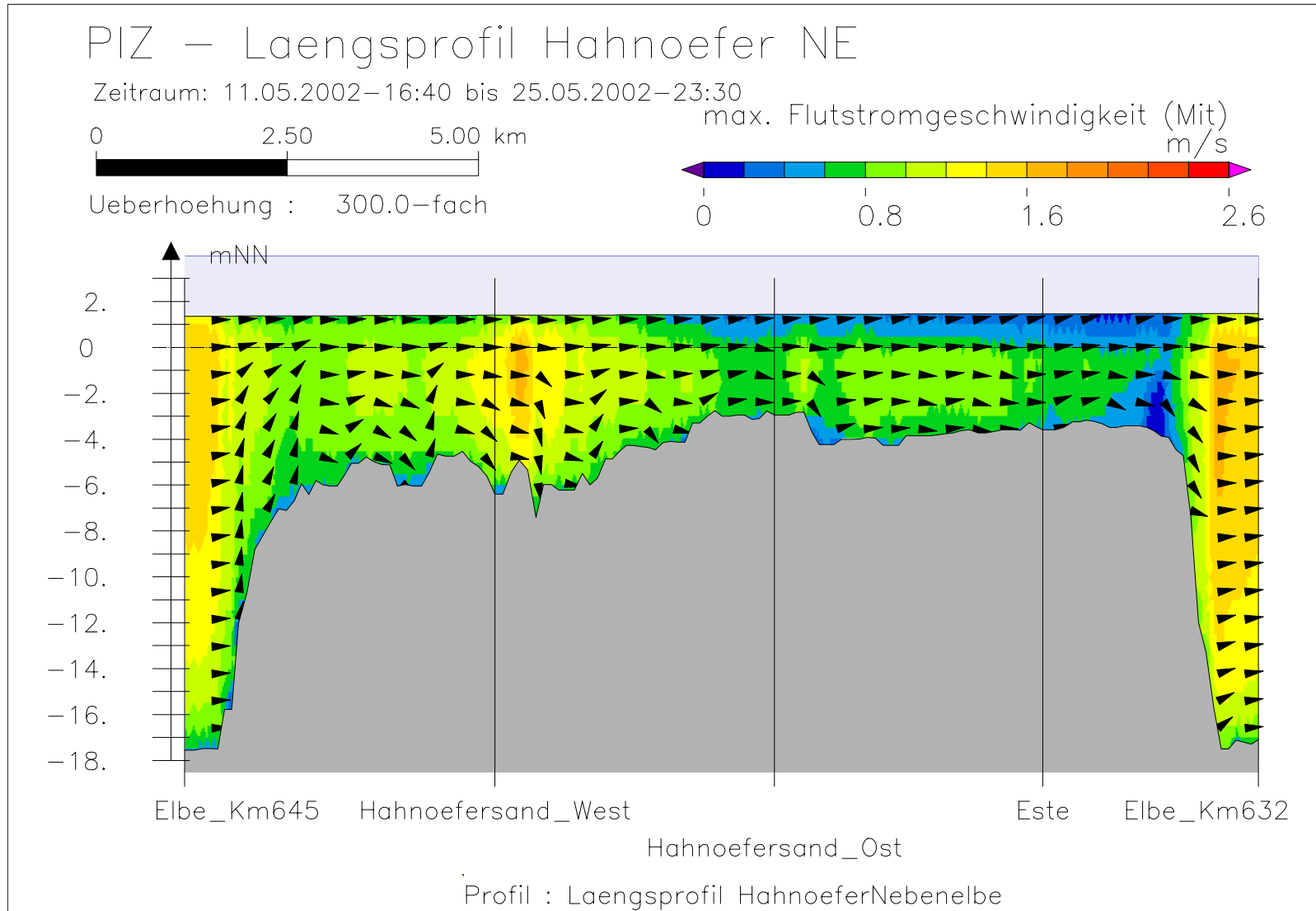
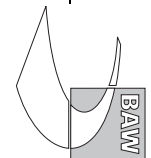
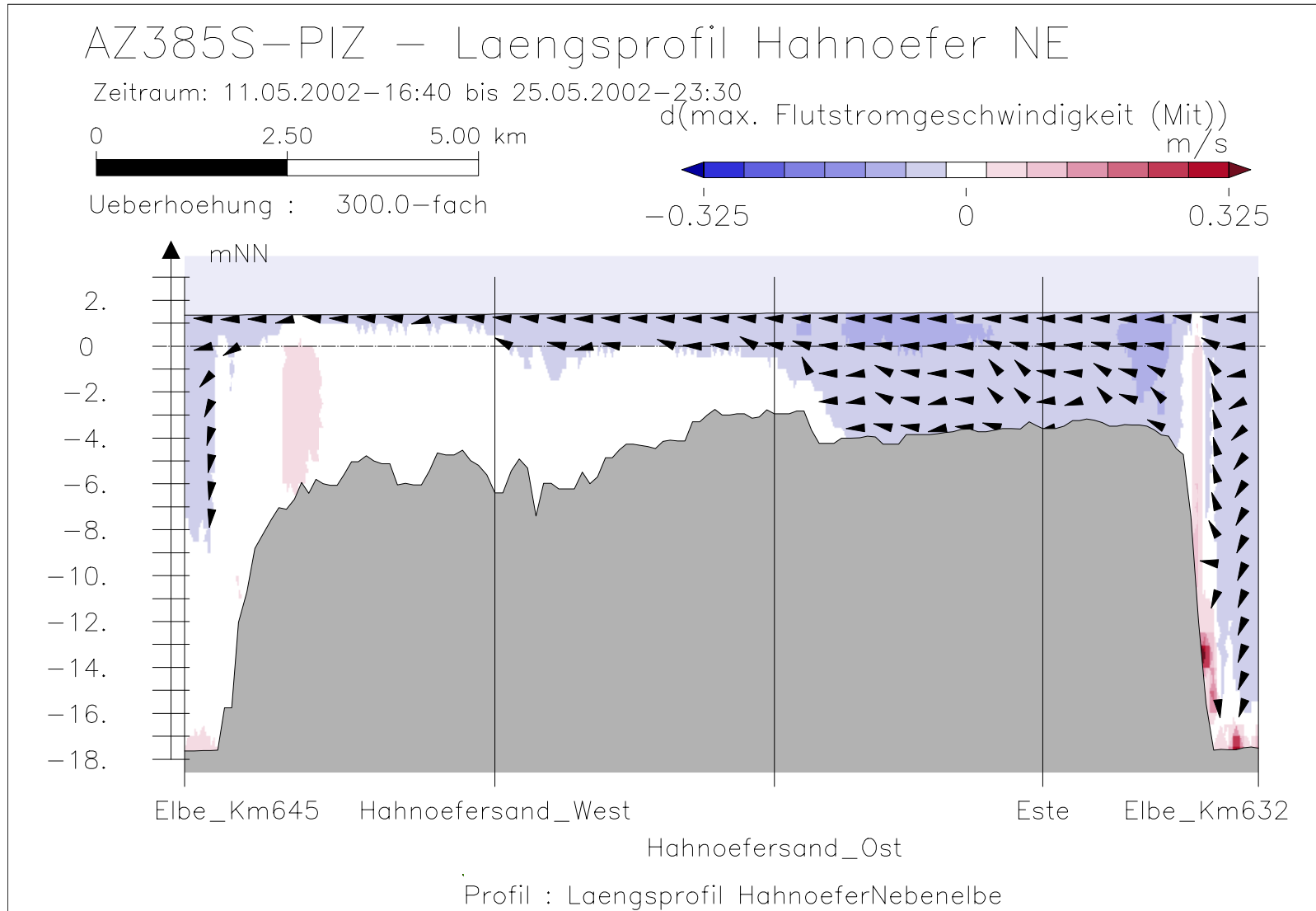


Bild 45: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer NebeneElbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
 Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

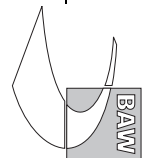
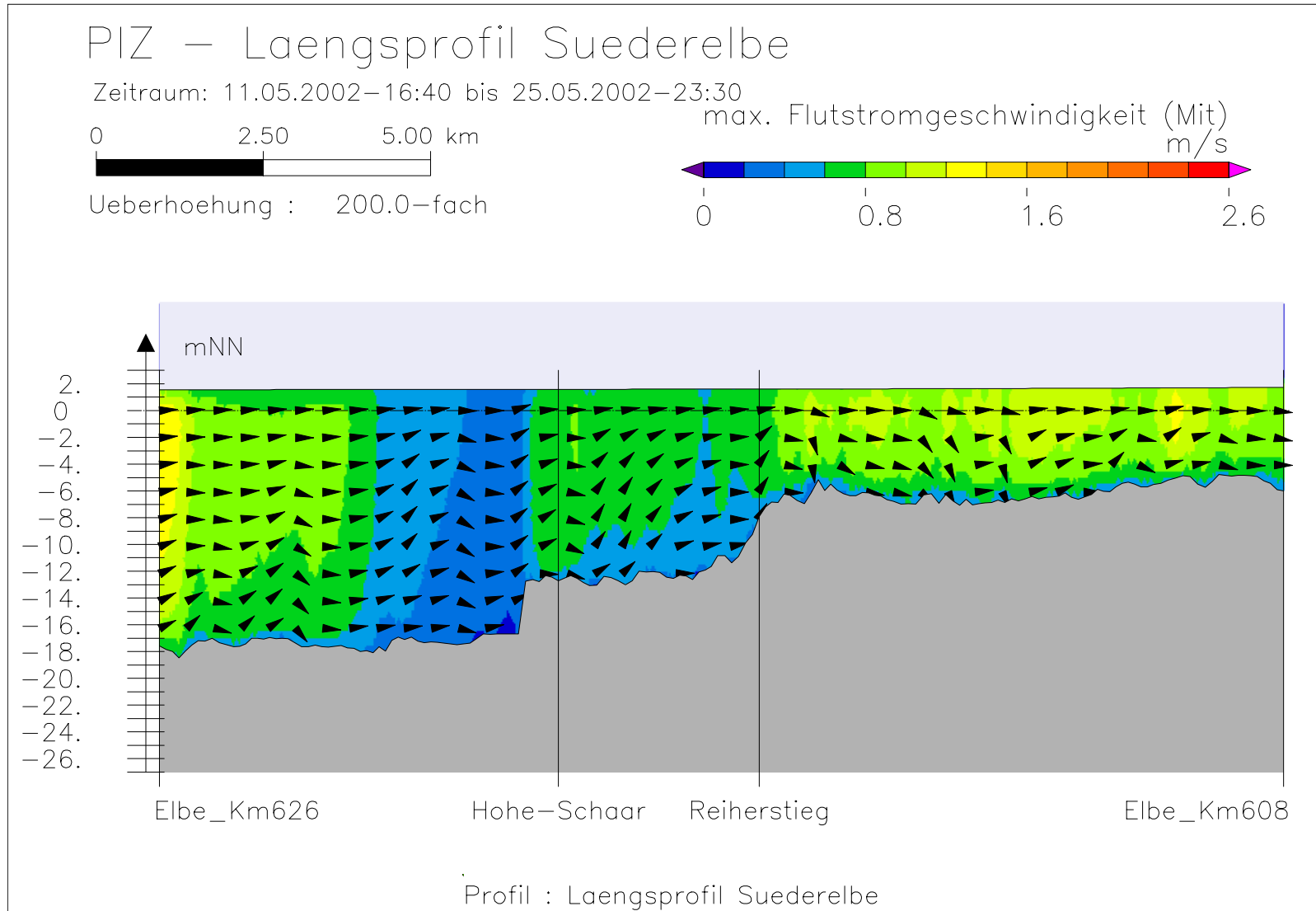


Bild 46: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

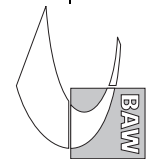


Bild 47: maximale Flutstromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe

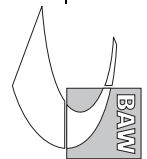
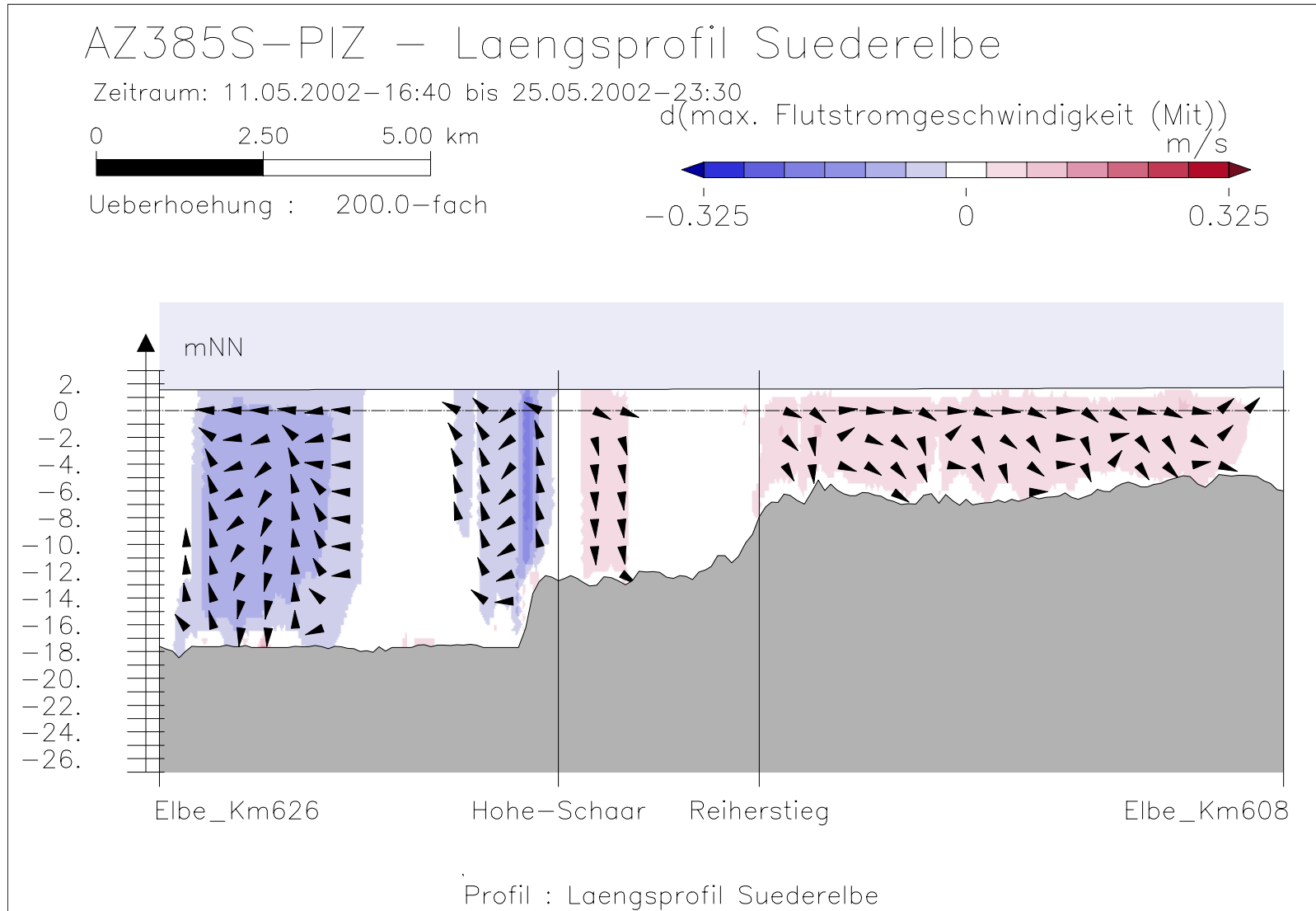
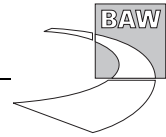
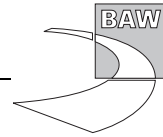


Bild 48: Differenz der maximalen Flutstromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.4 Maximale Ebbestromgeschwindigkeit

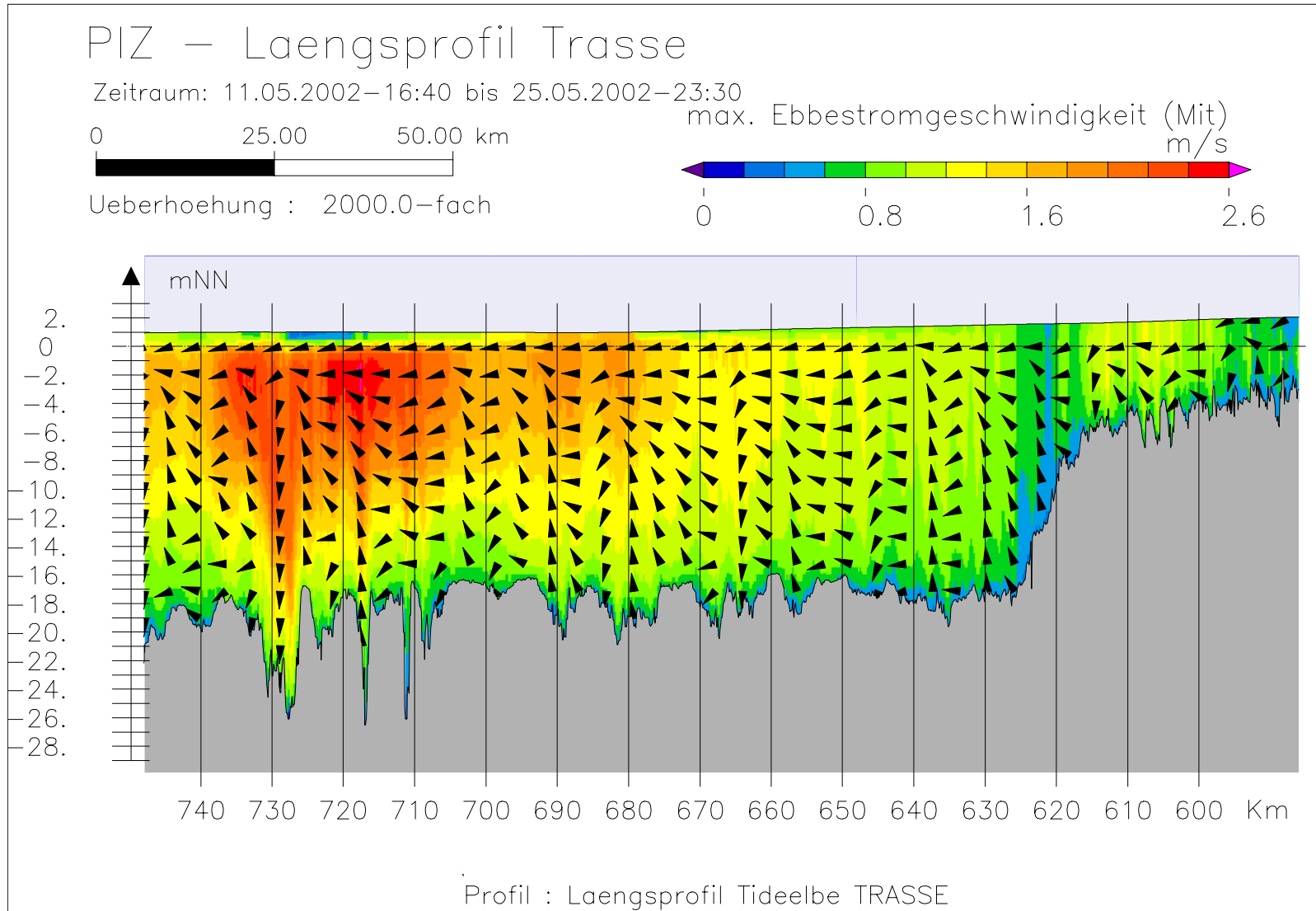
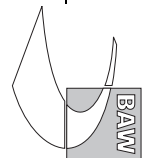


Bild 49: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



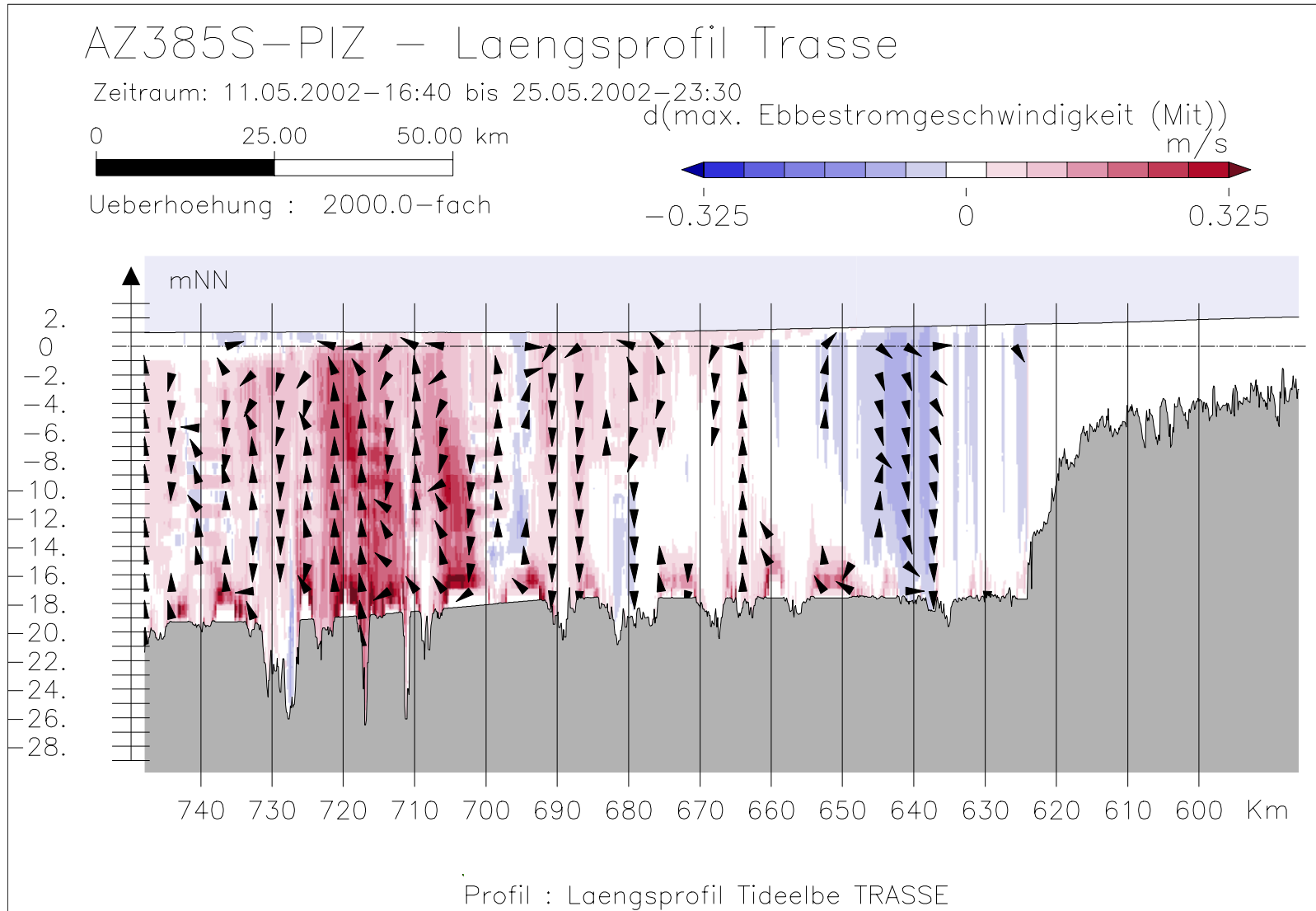
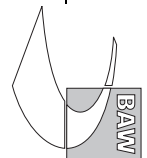


Bild 50: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



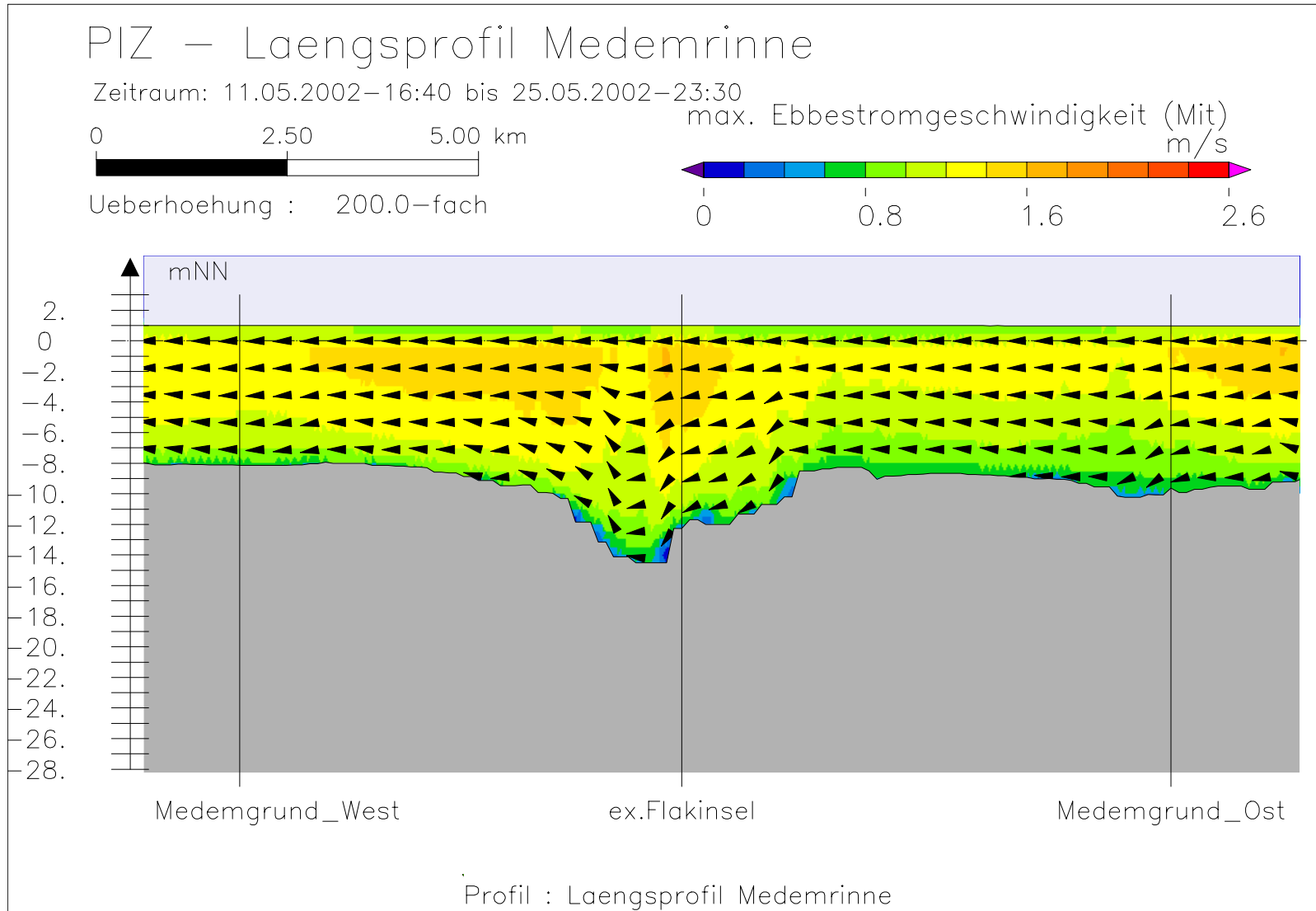
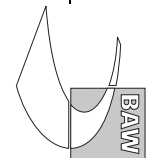


Bild 51: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



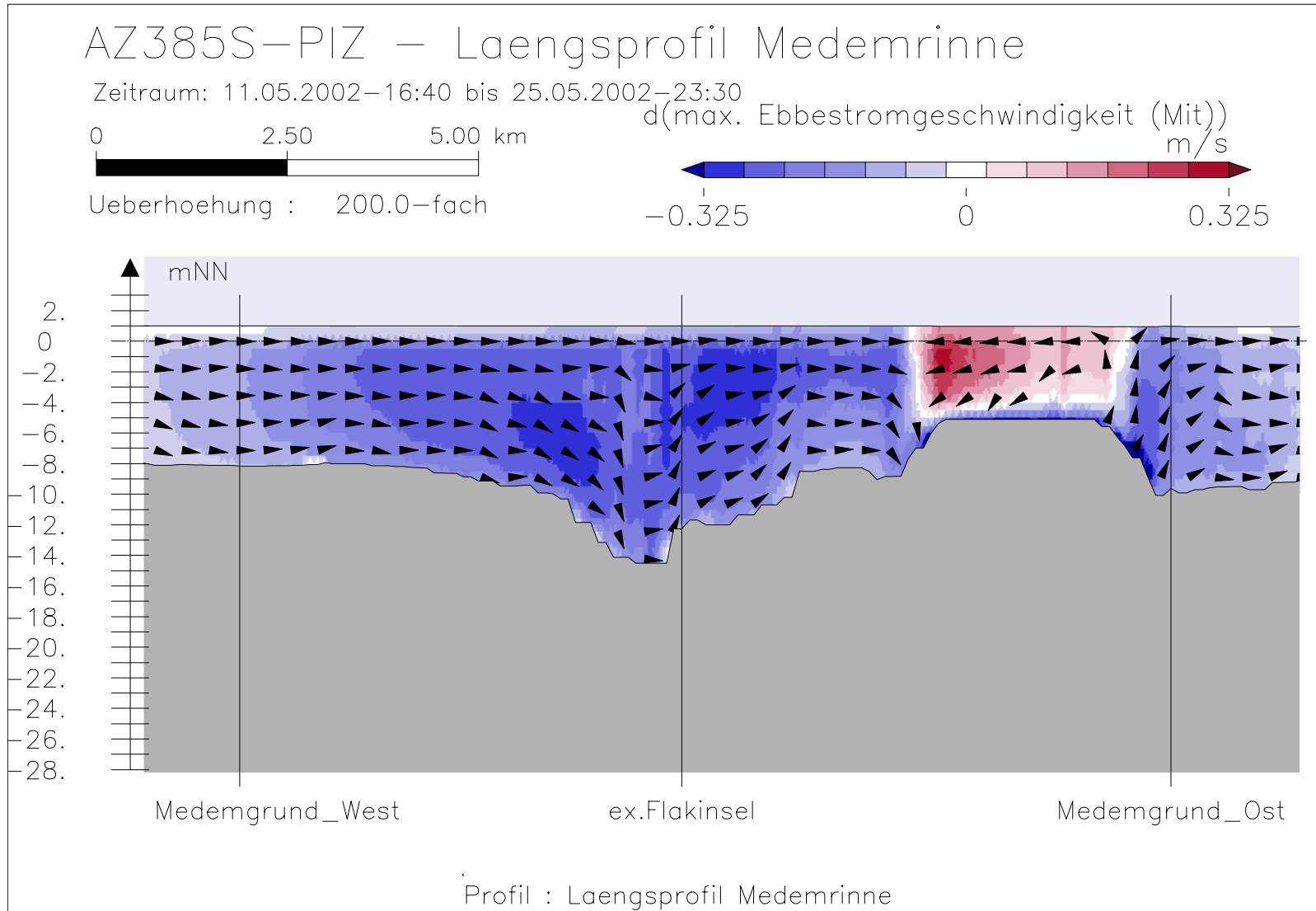
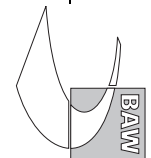


Bild 52: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



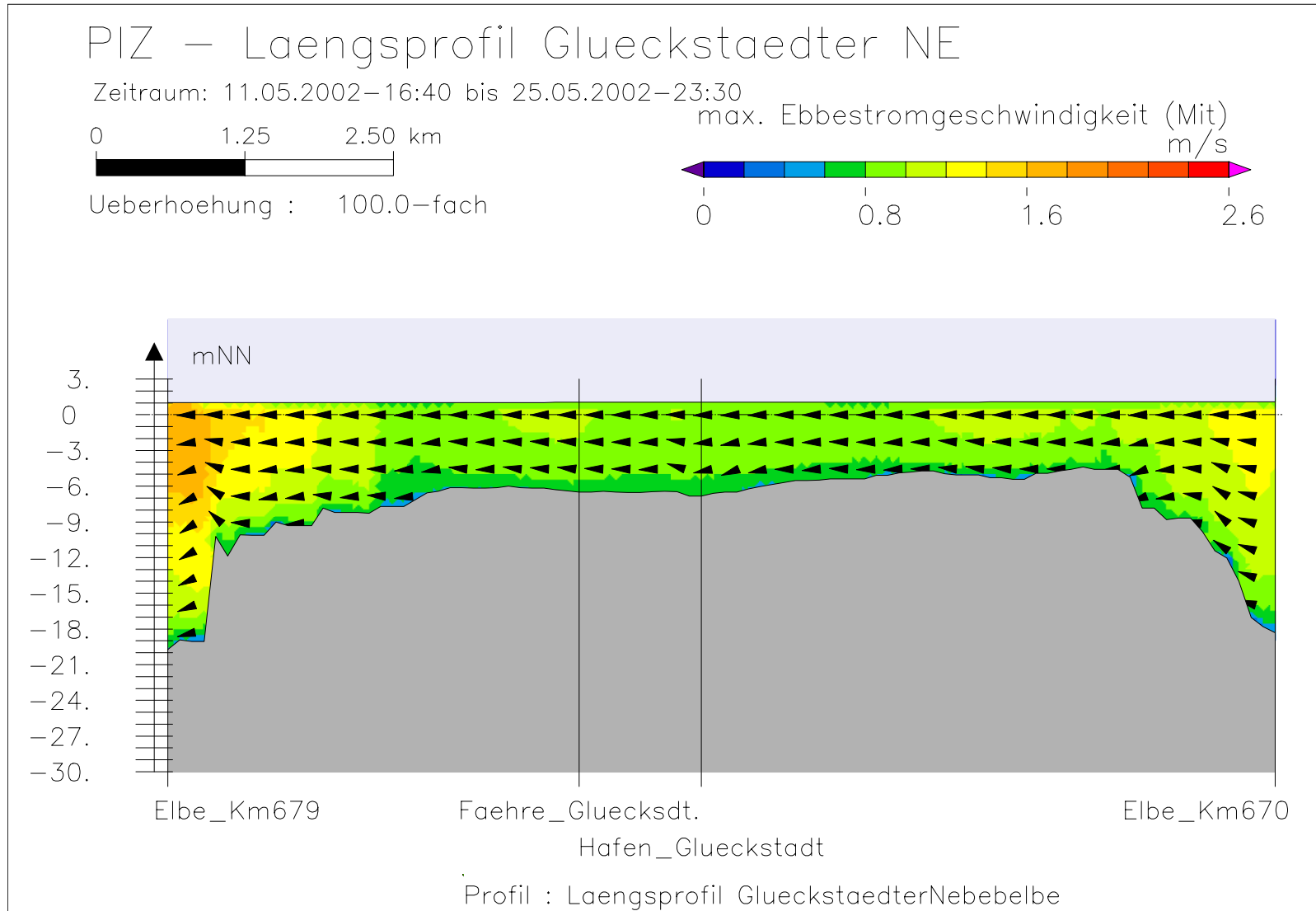
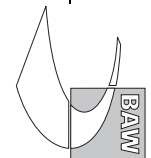


Bild 53: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



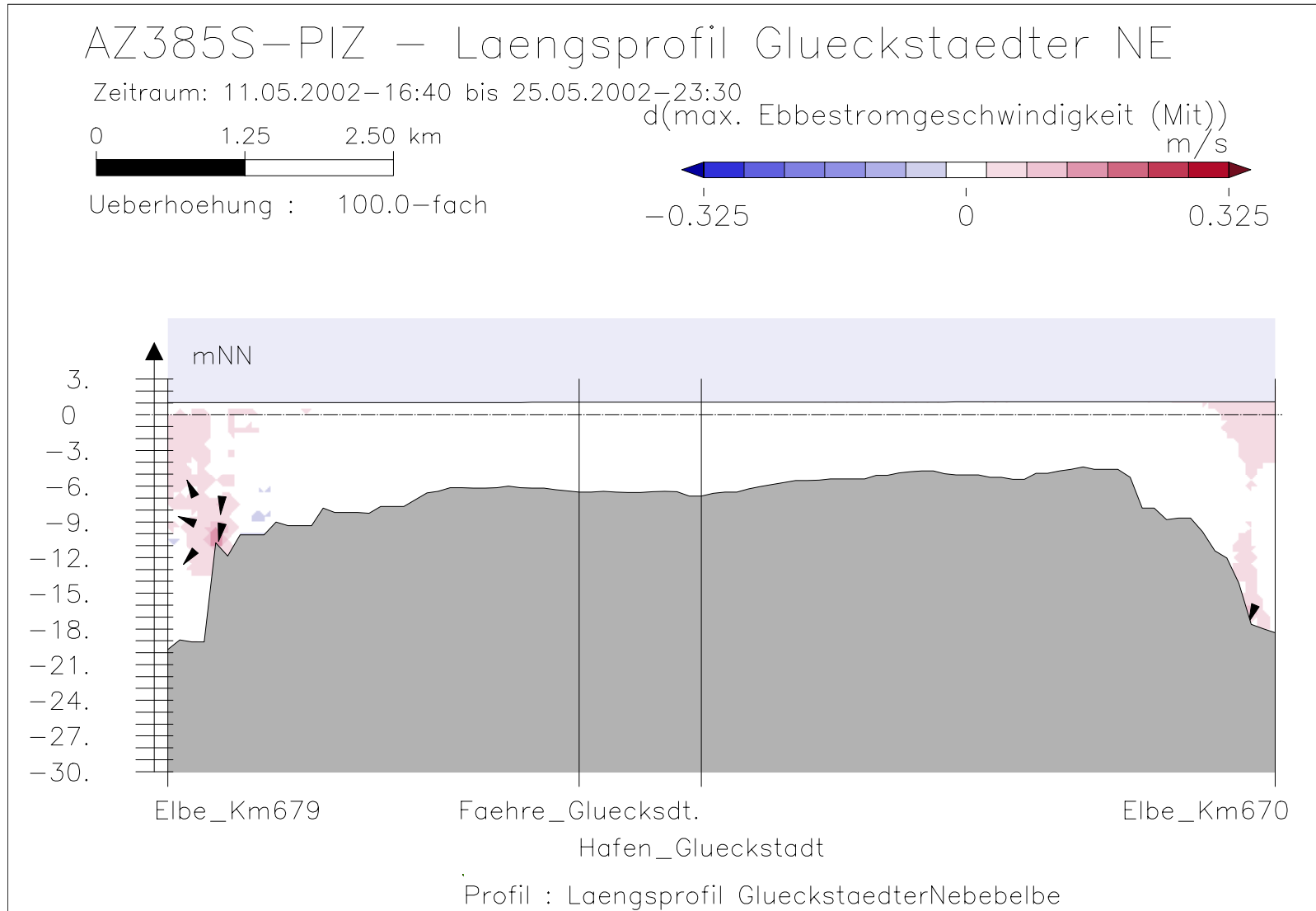
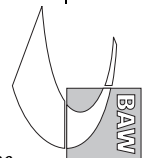


Bild 54: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



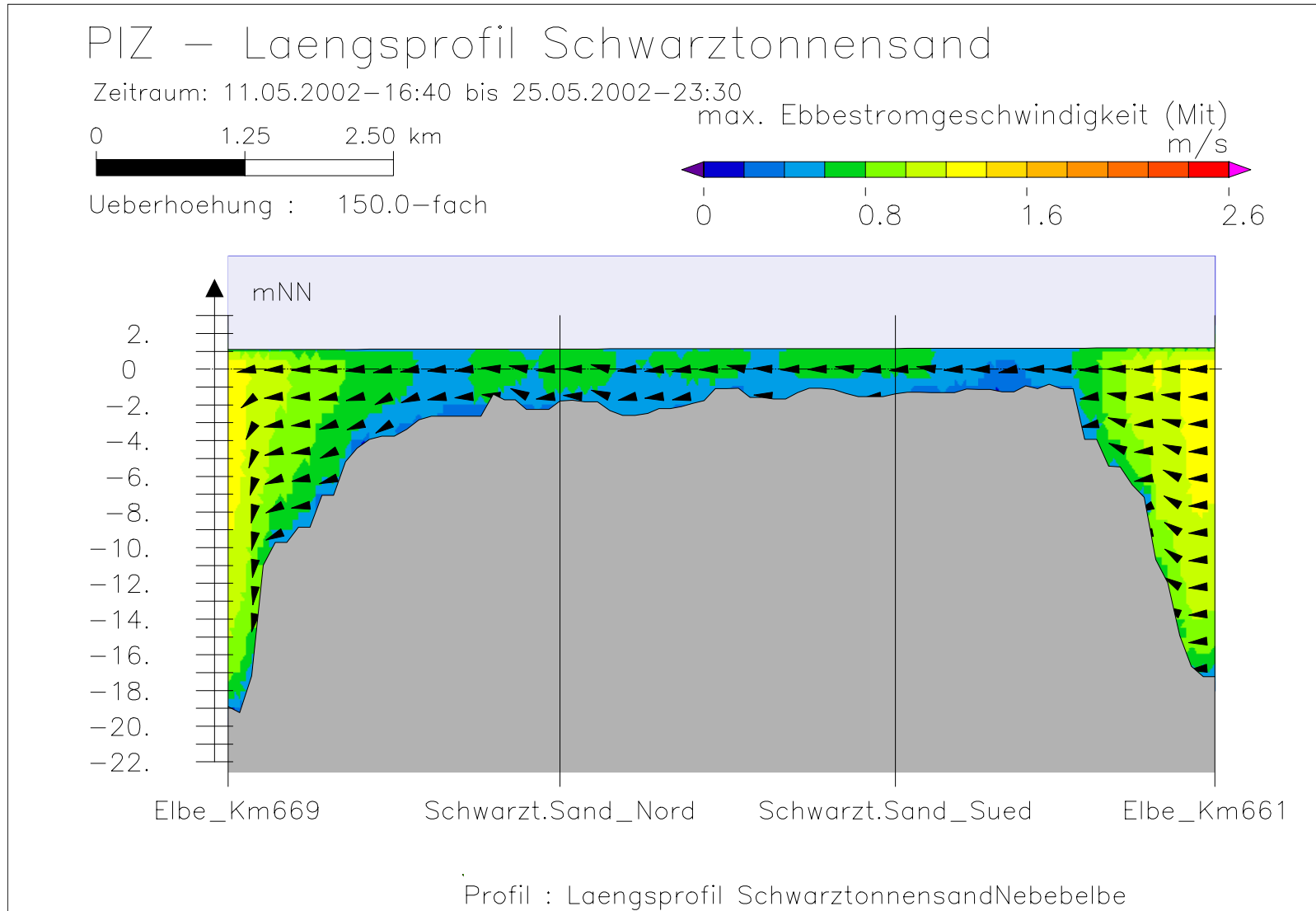
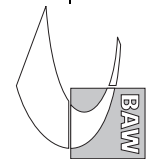
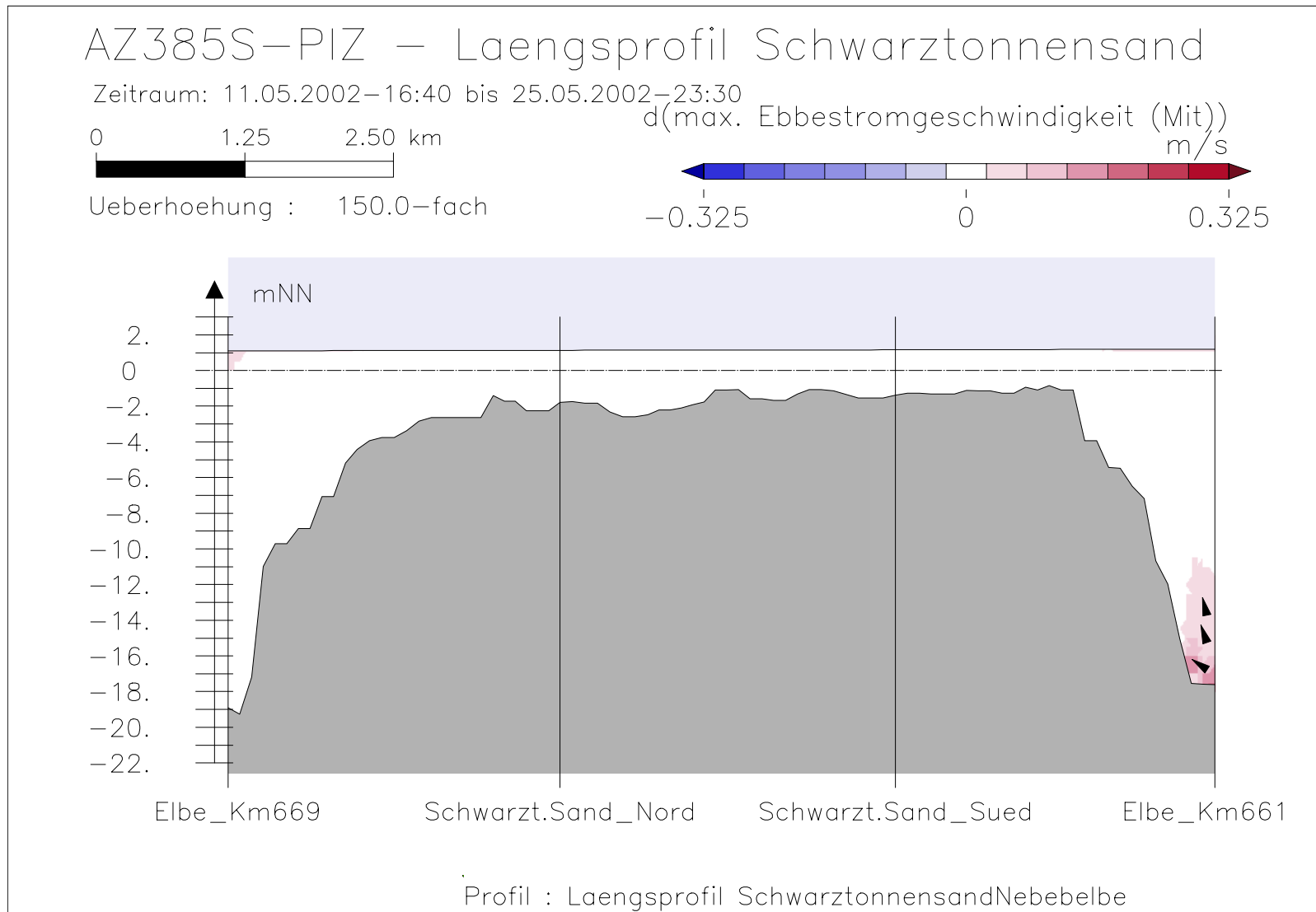


Bild 55: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
 Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

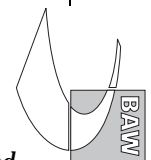


Bild 56: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

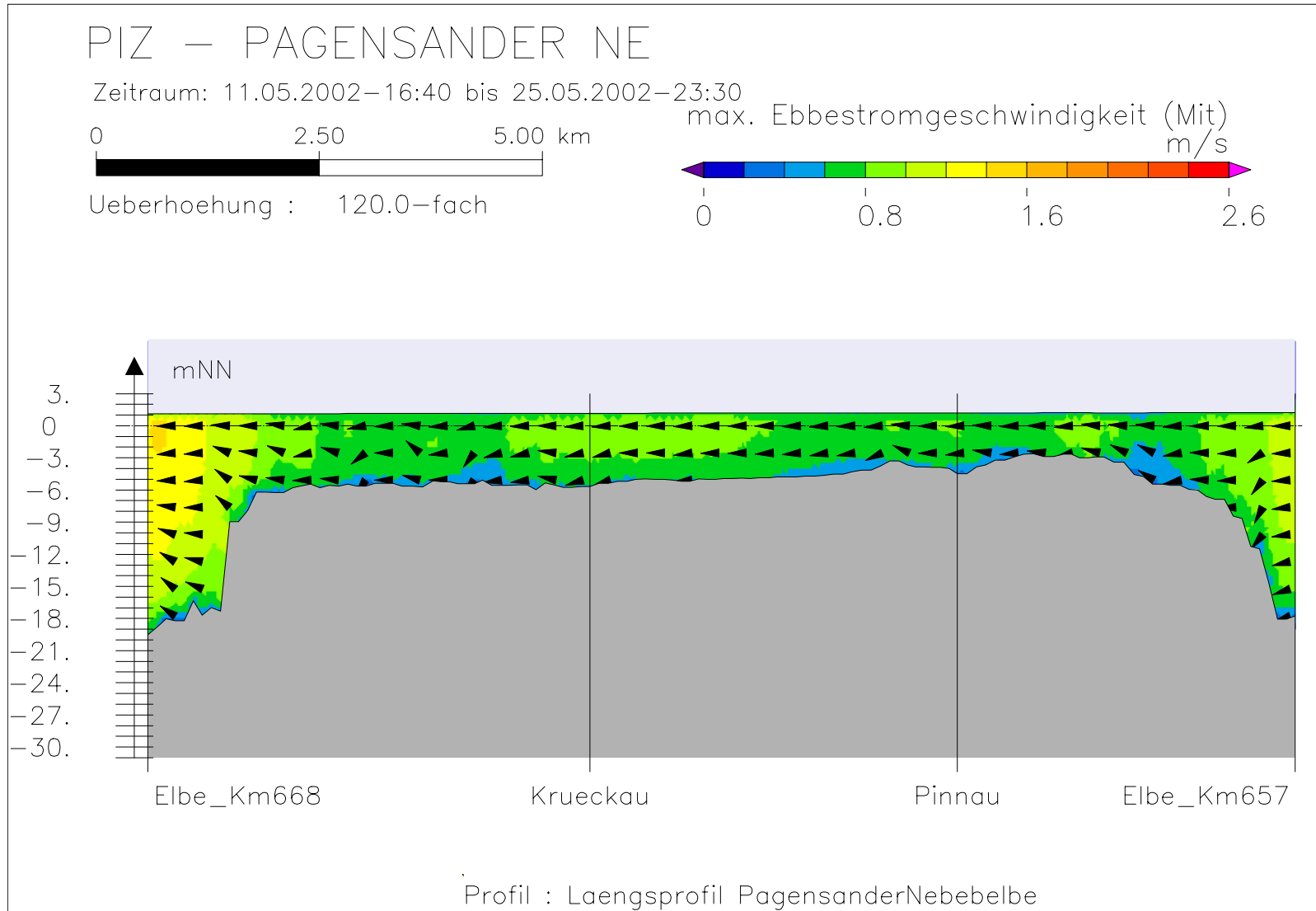
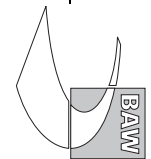


Bild 57: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



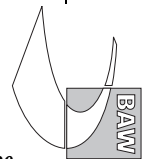
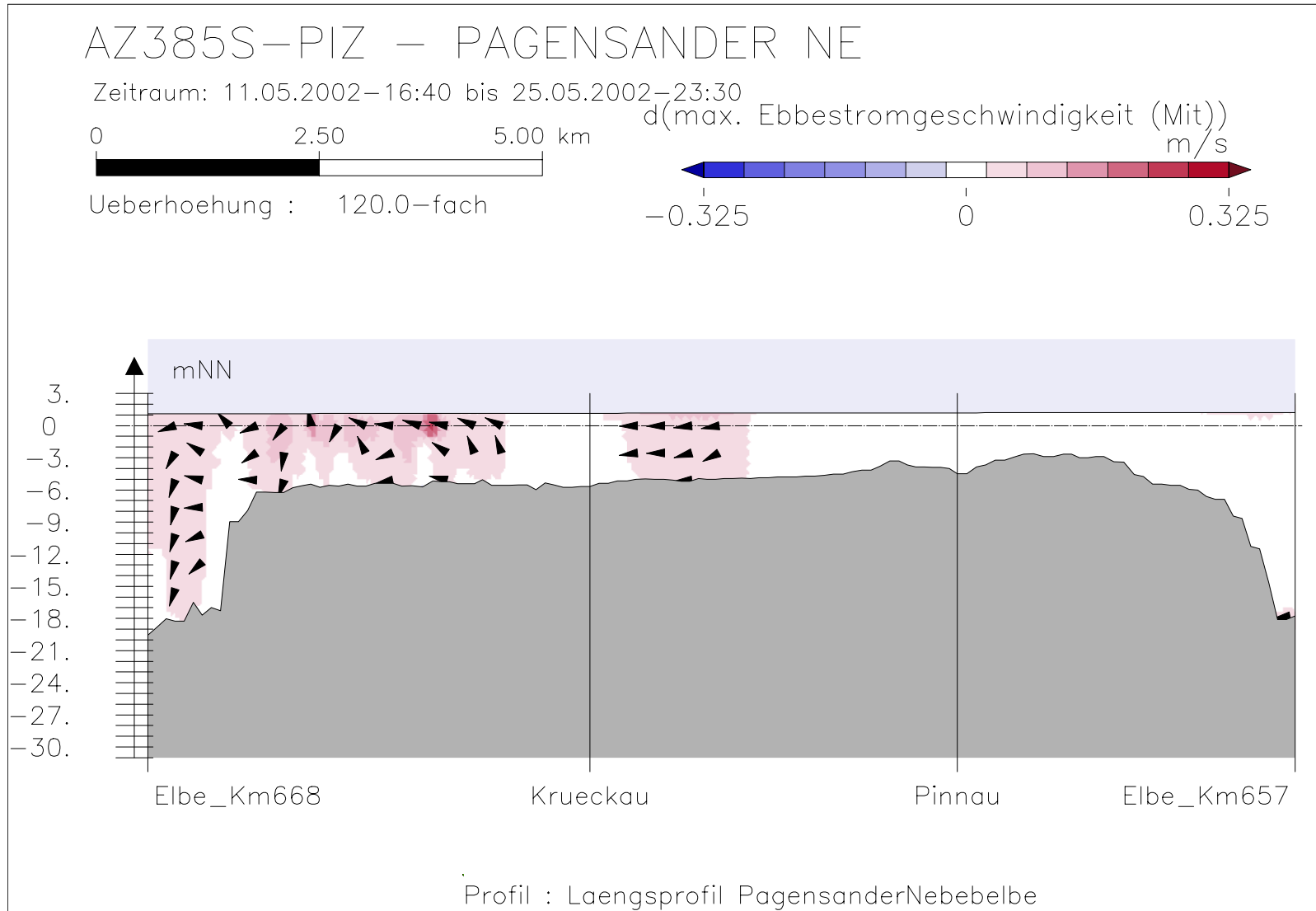
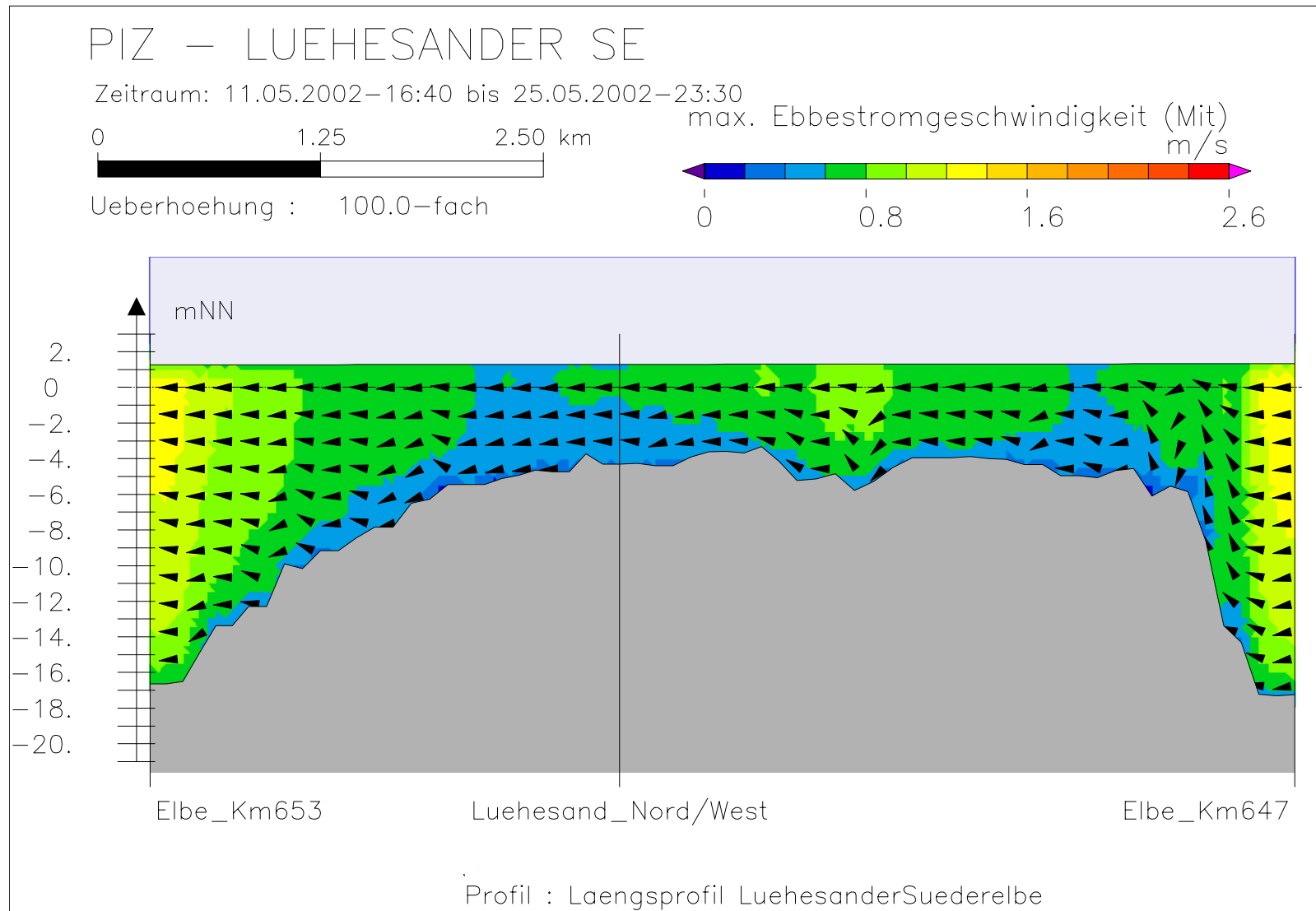


Bild 58: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

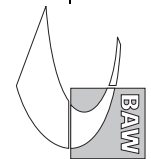
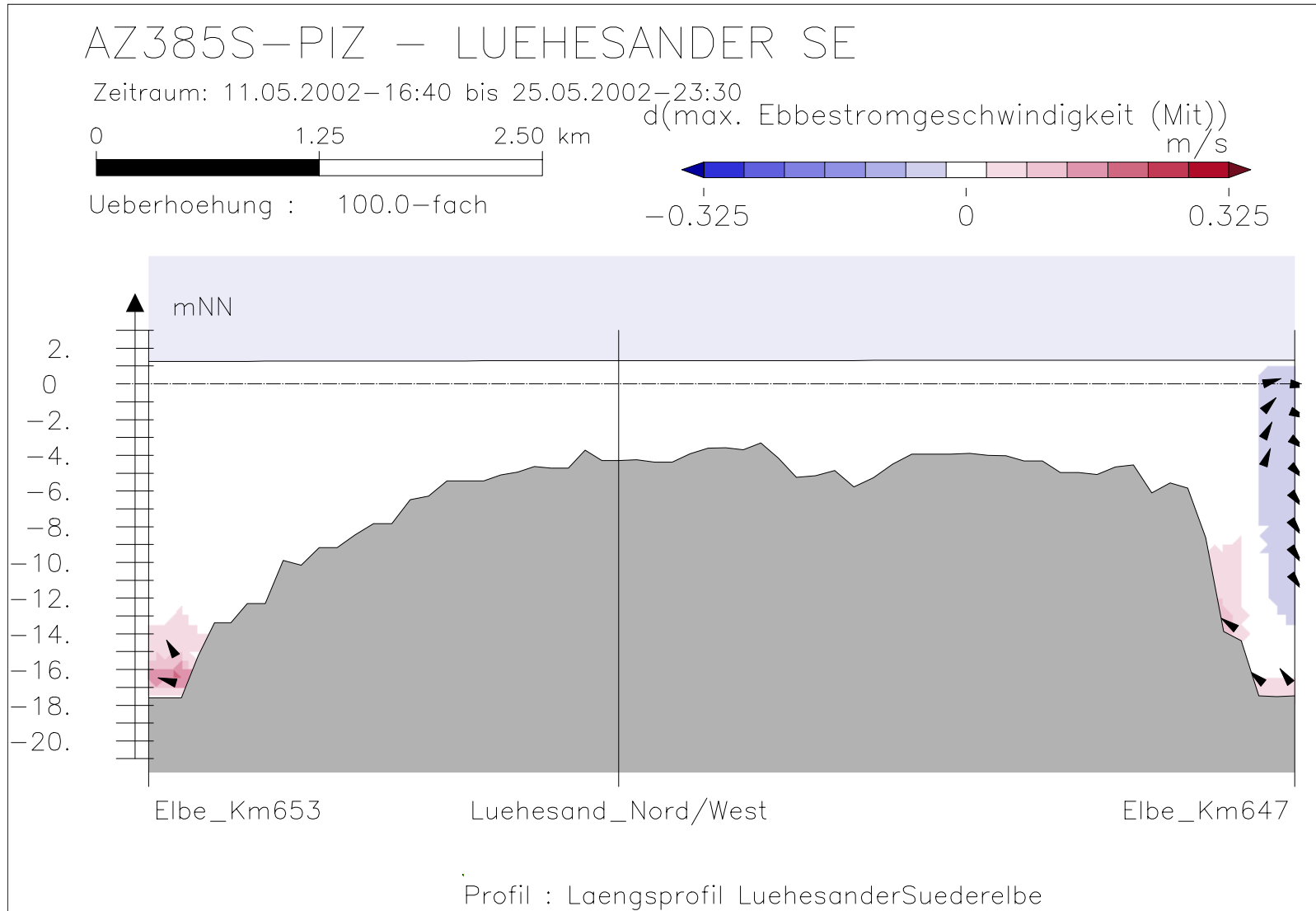


Bild 59: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
 Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

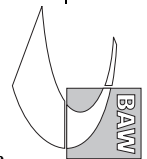


Bild 60: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

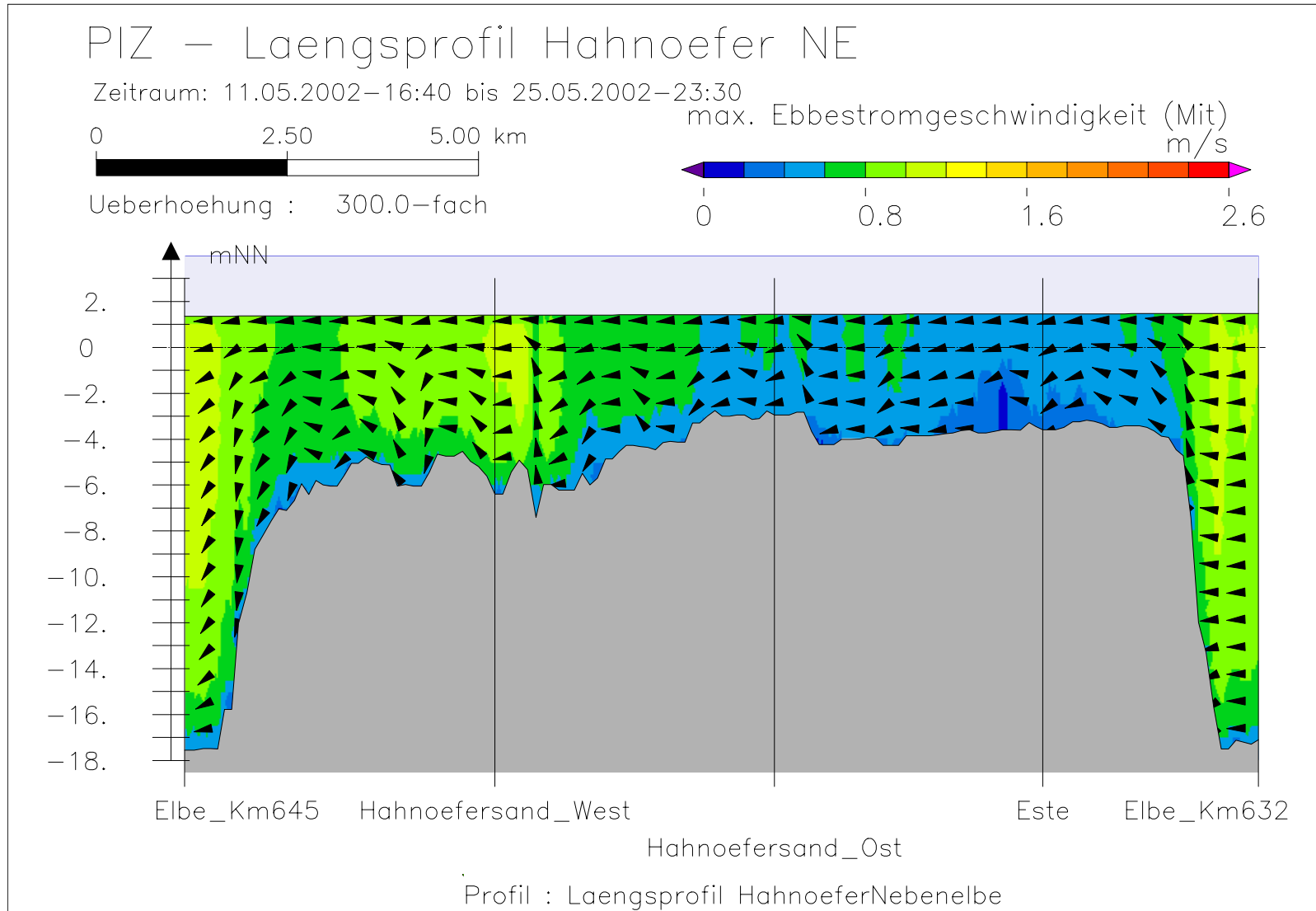
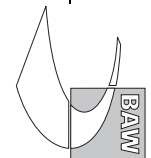
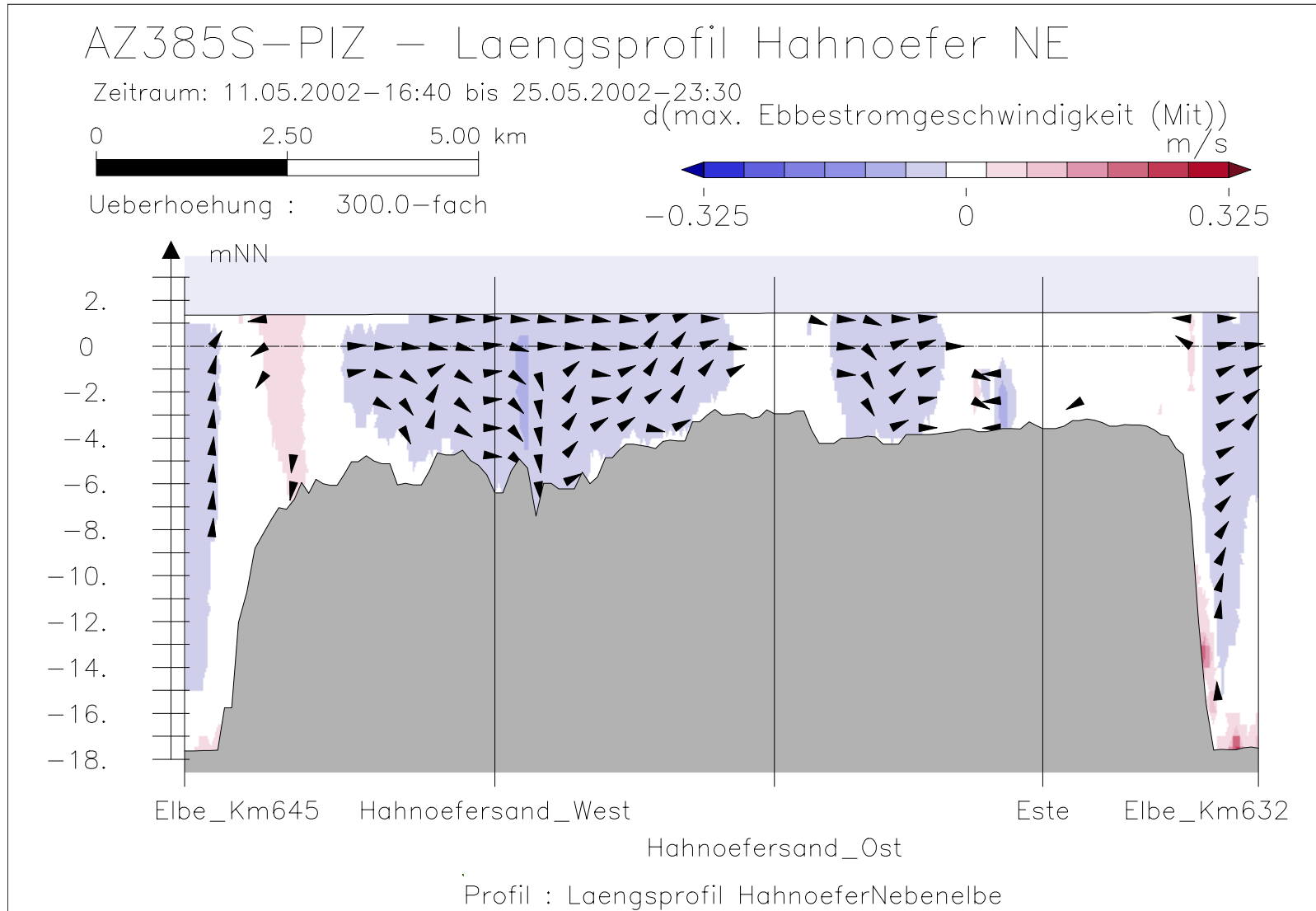


Bild 61: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebeneibe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
 Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

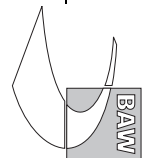


Bild 62: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe

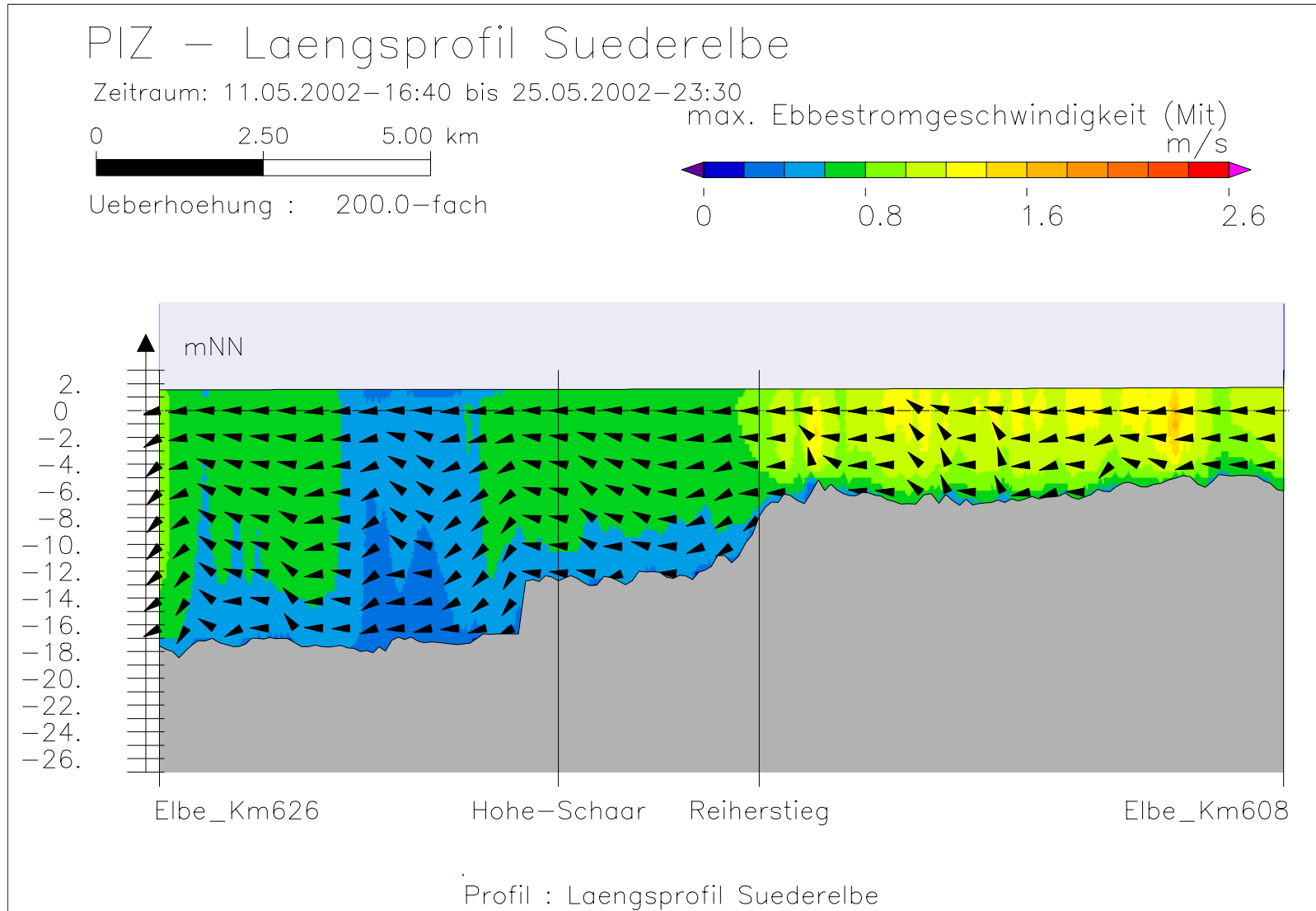
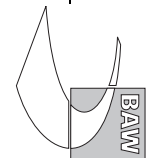


Bild 63: maximale Ebbestromgeschwindigkeit bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe



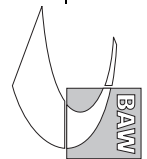
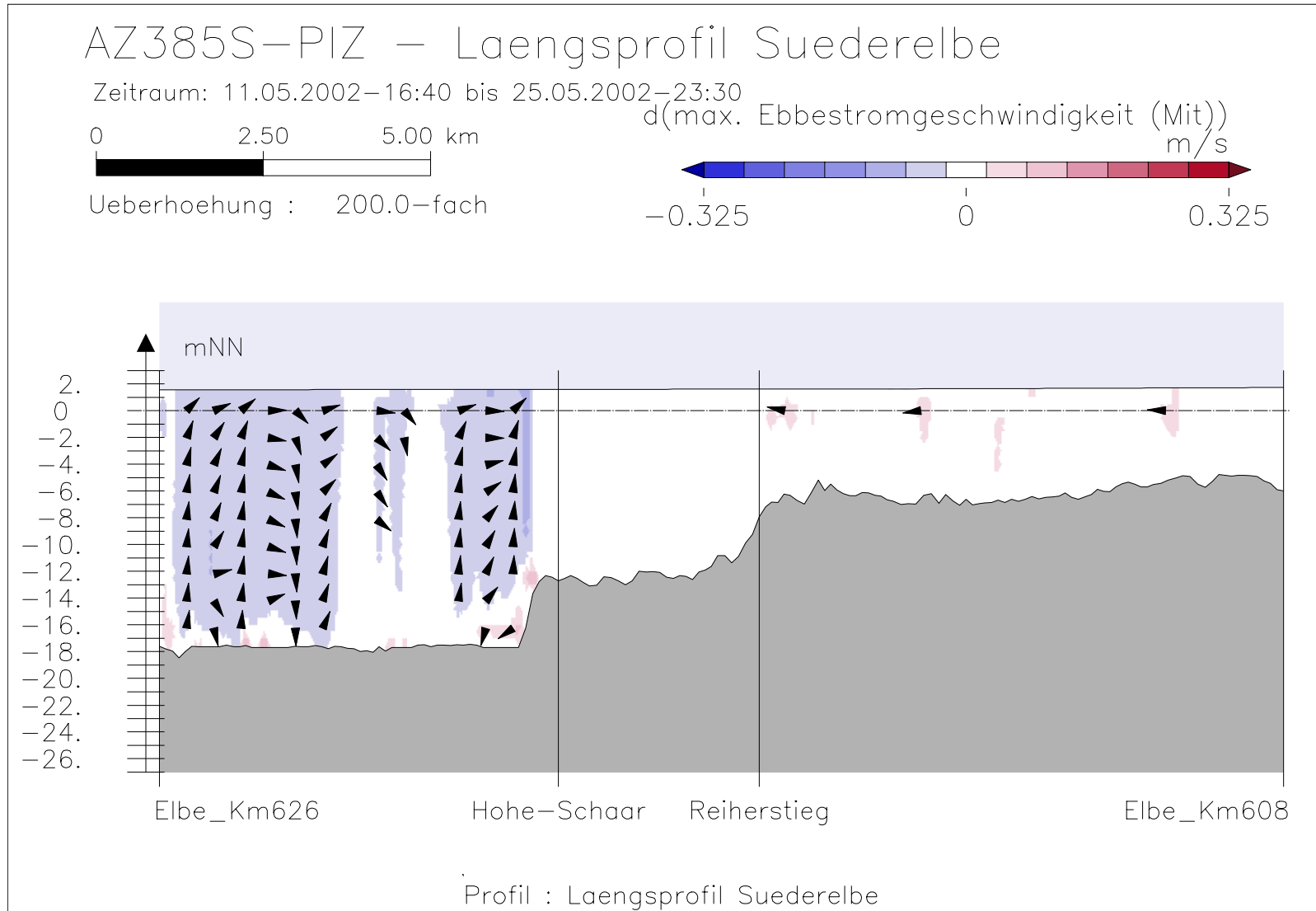
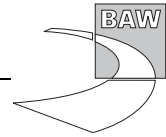
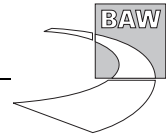


Bild 64: Differenz der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe





A.5 Flutstromdauer

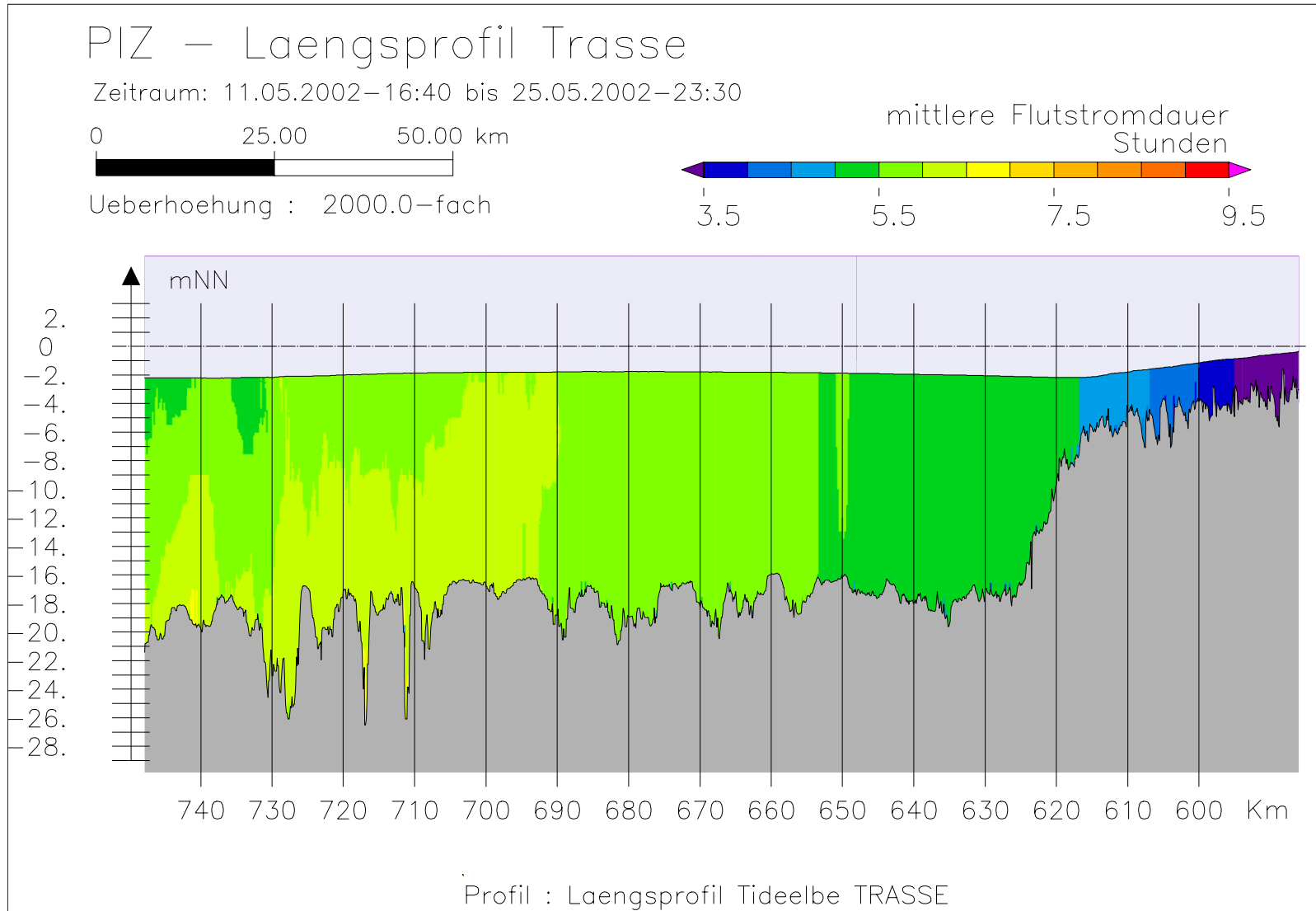
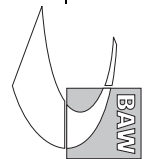


Bild 65: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



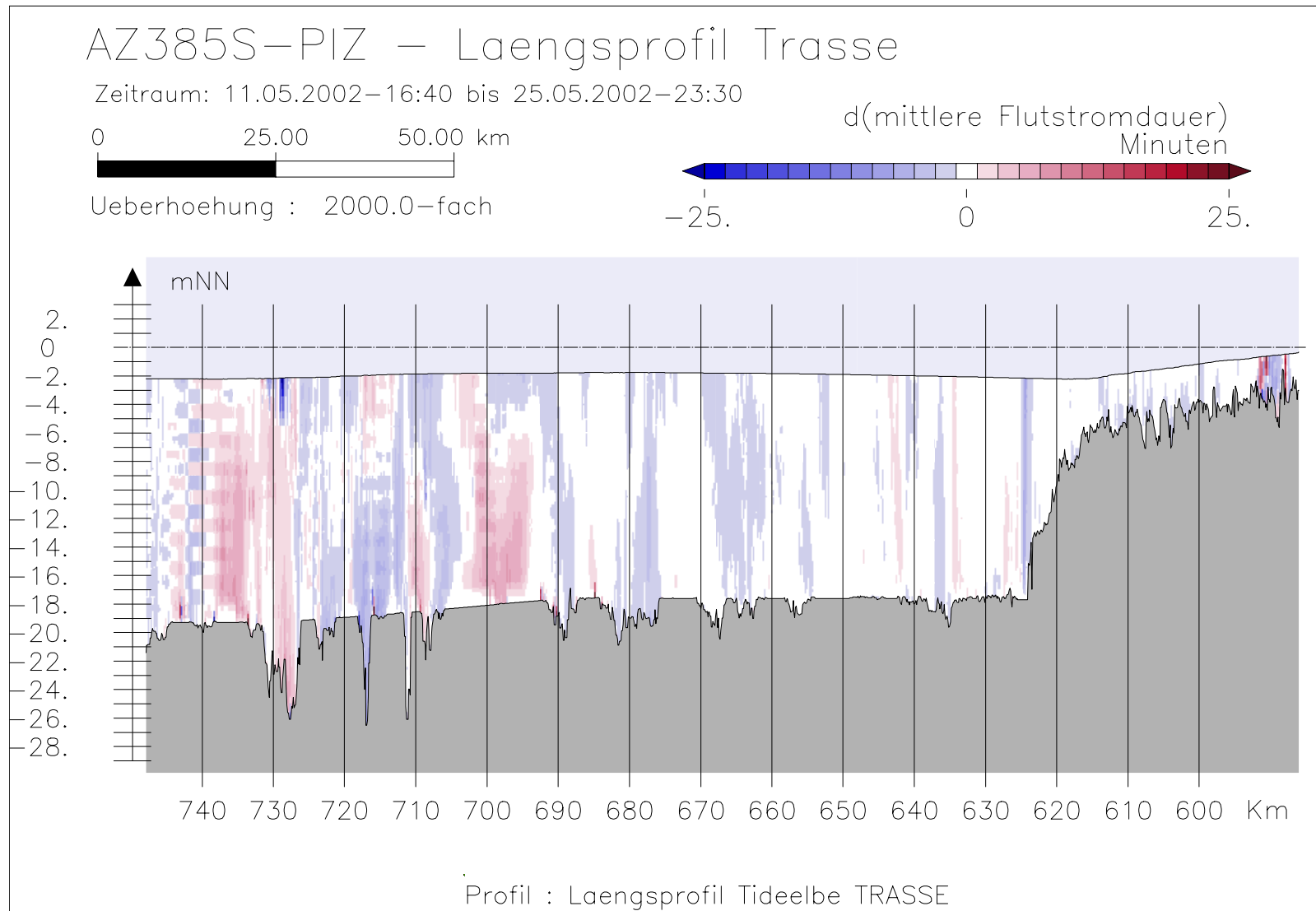
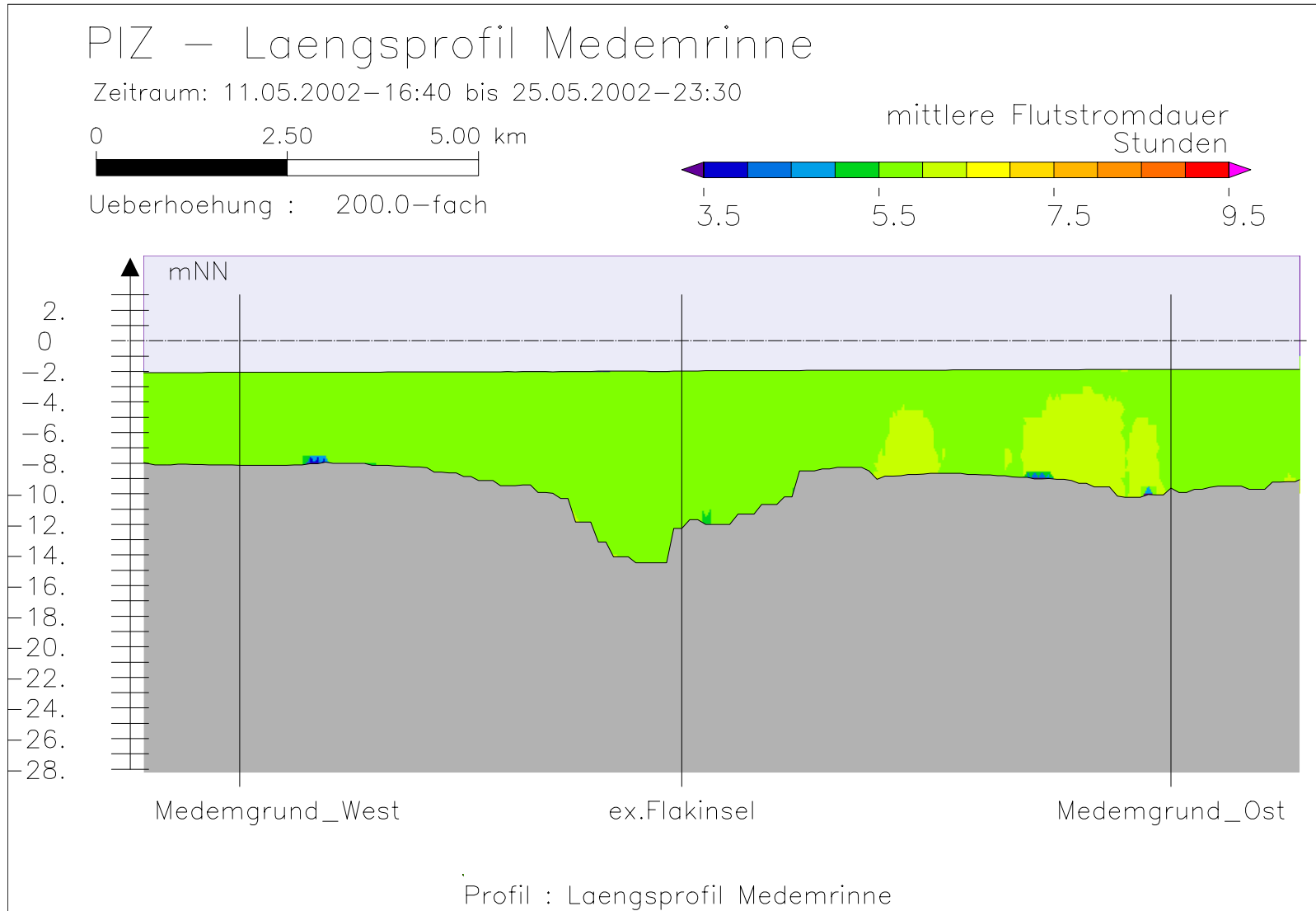


Bild 66: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

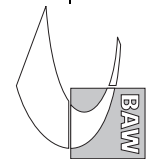


Bild 67: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne

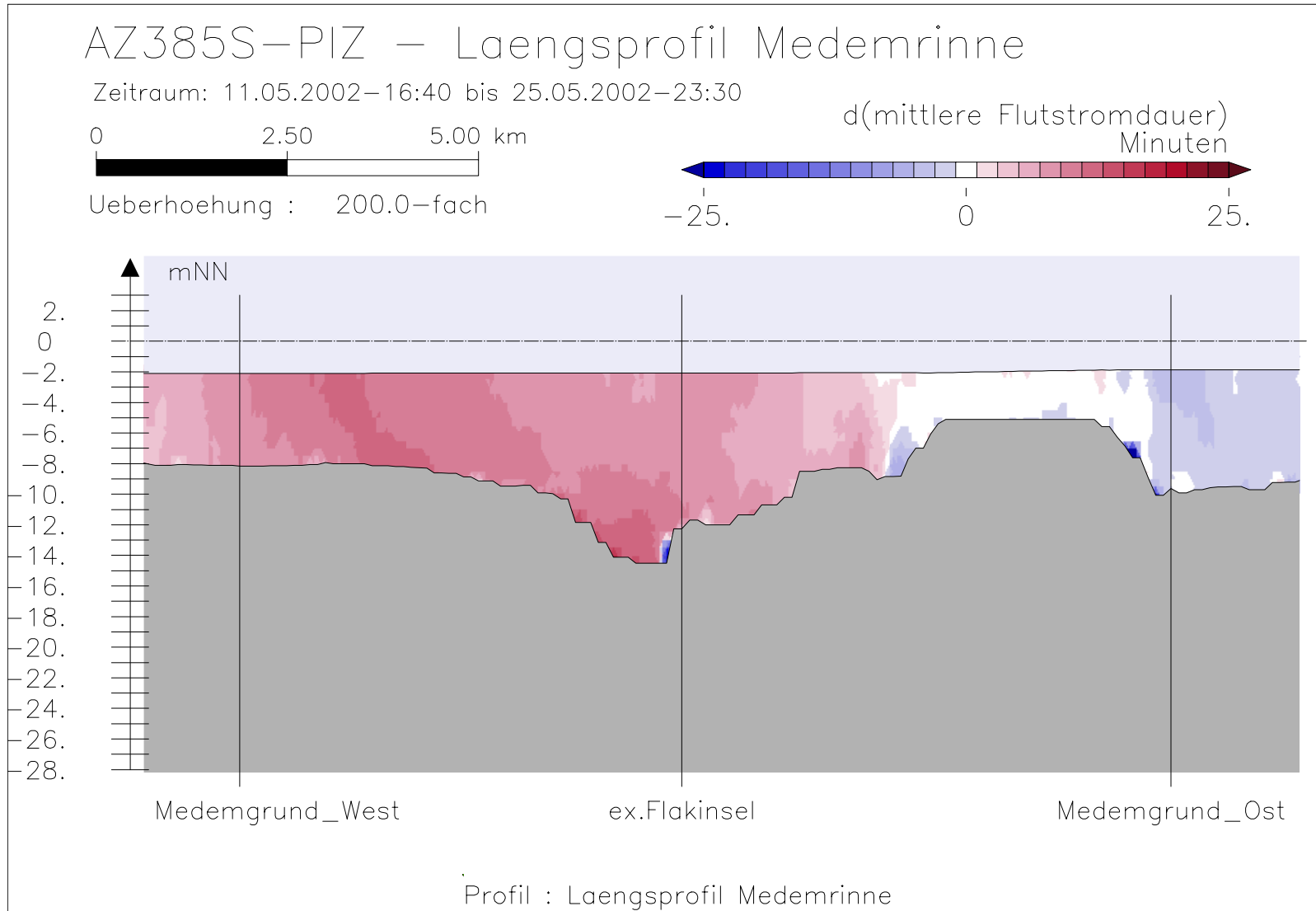
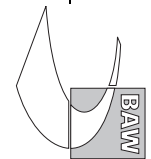


Bild 68: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



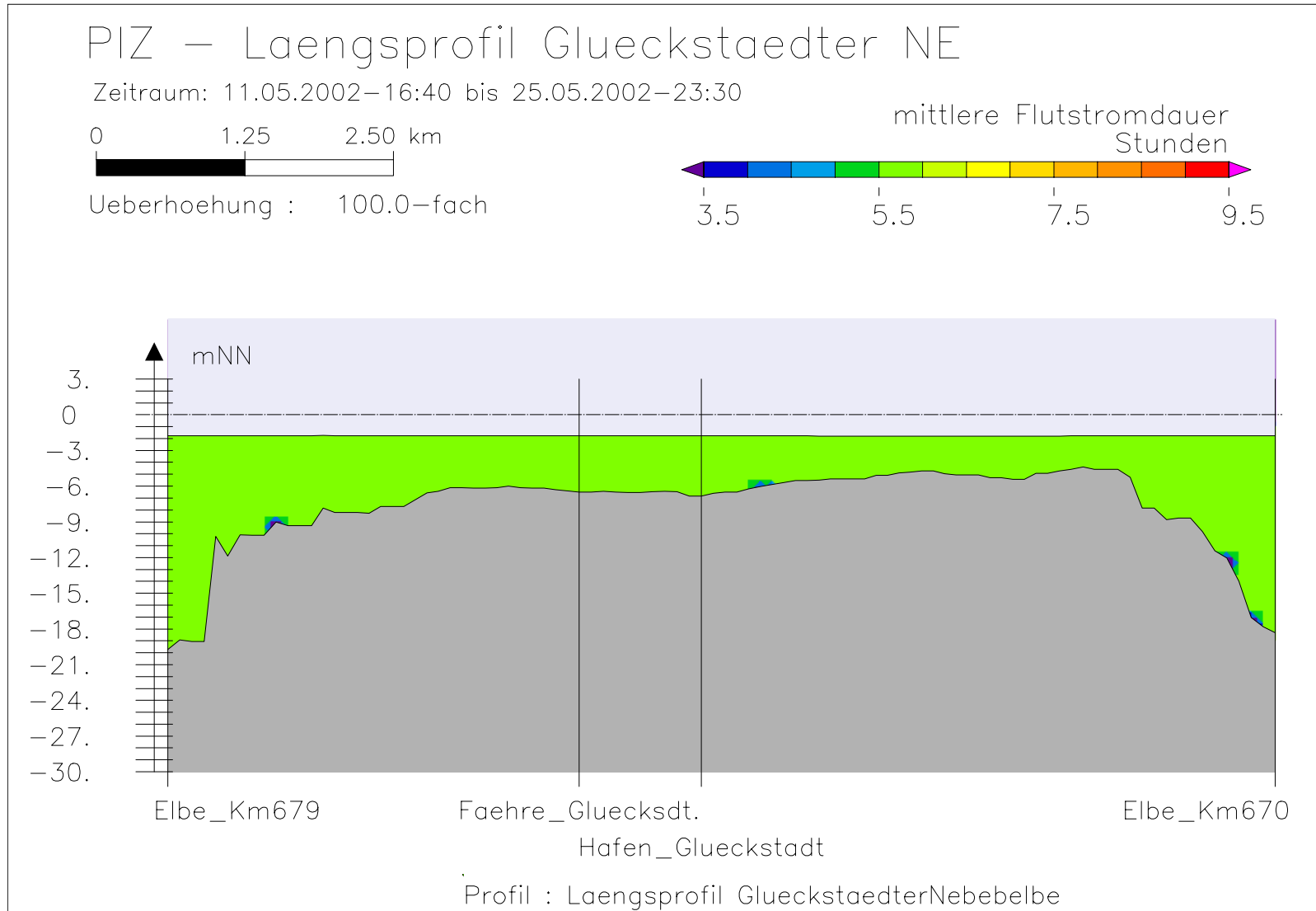
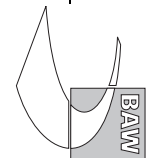
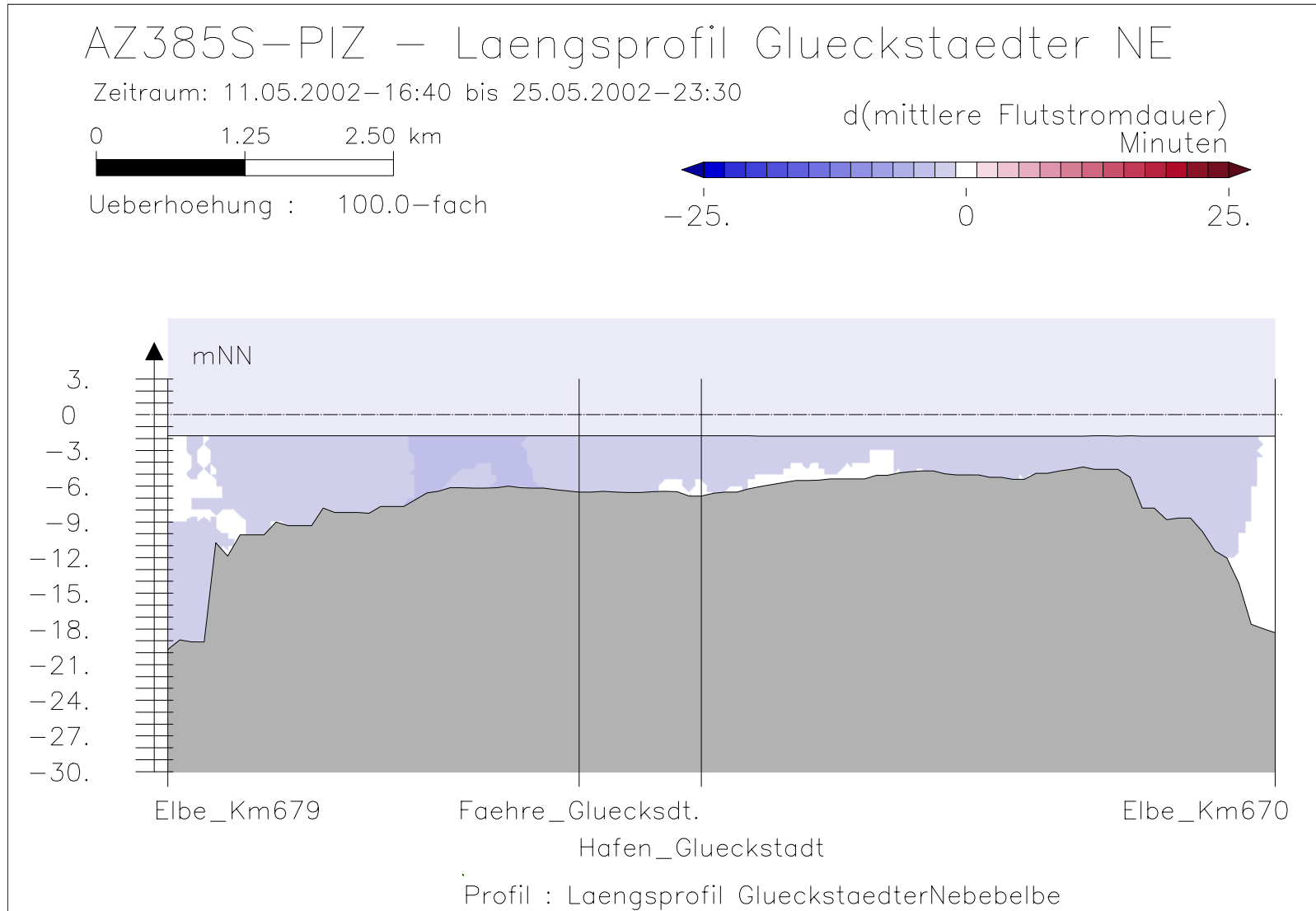


Bild 69: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

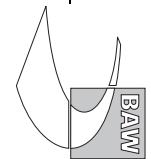


Bild 70: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

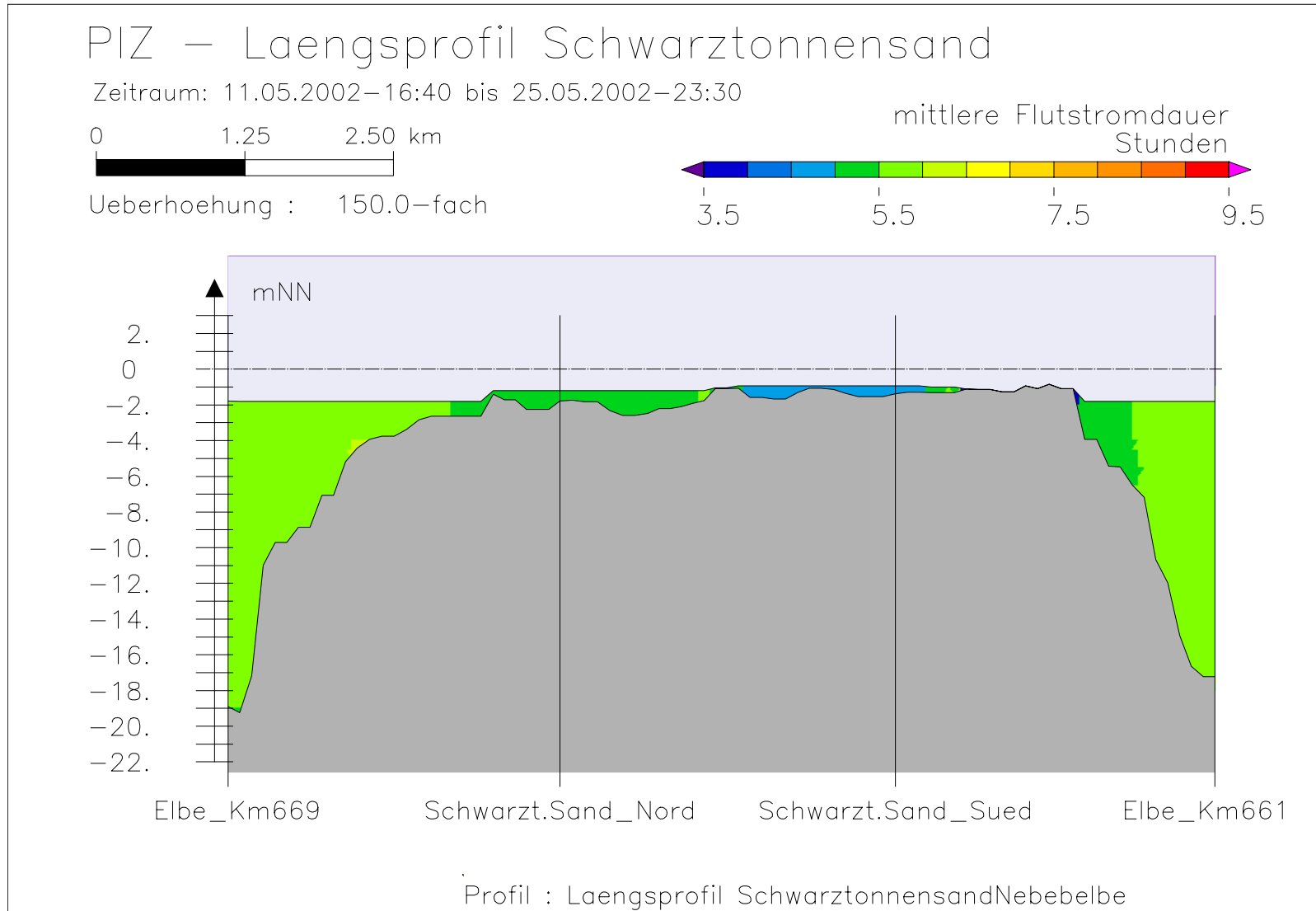
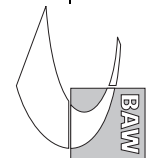


Bild 71: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



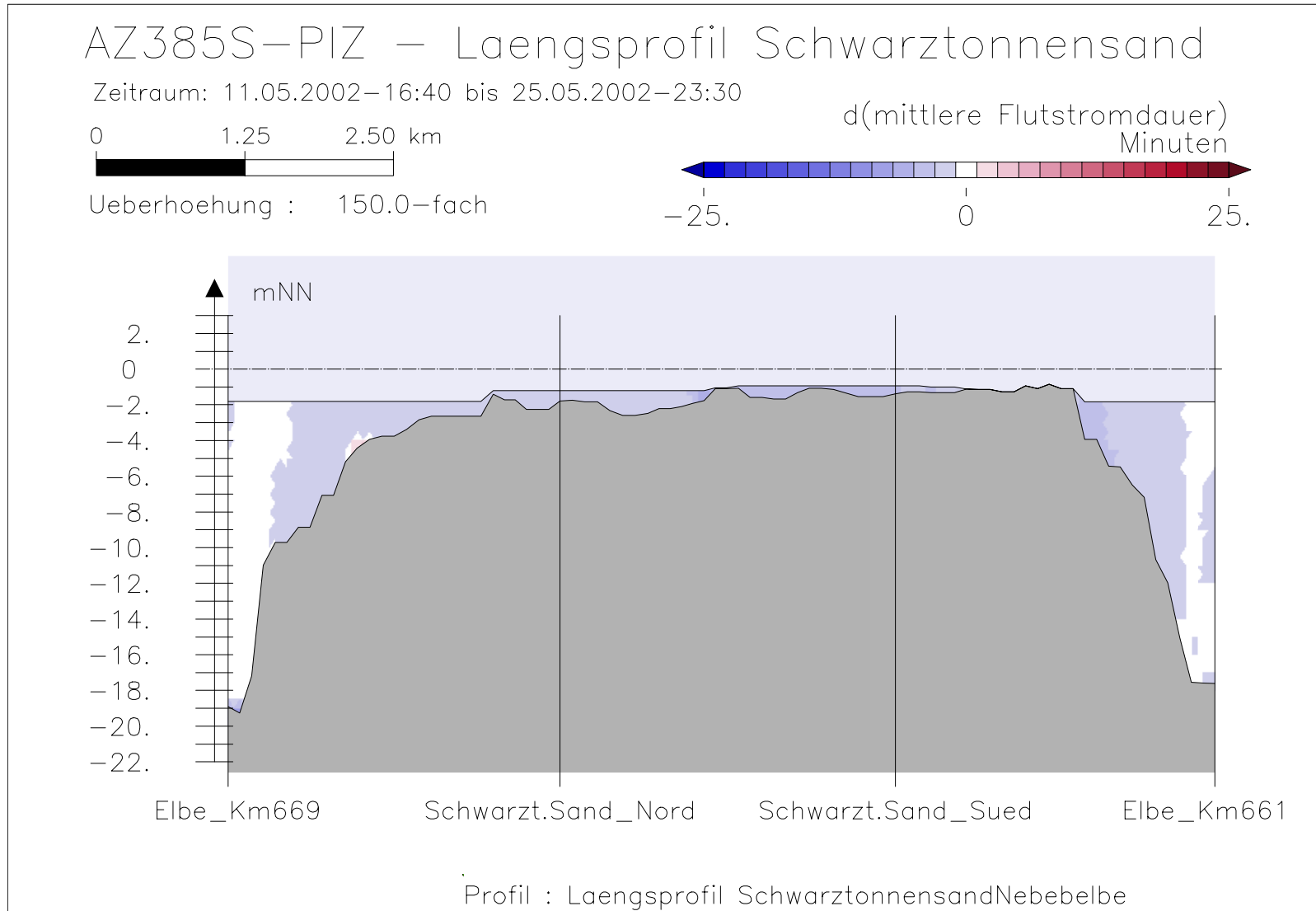
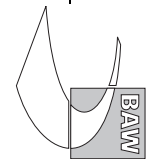


Bild 72: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



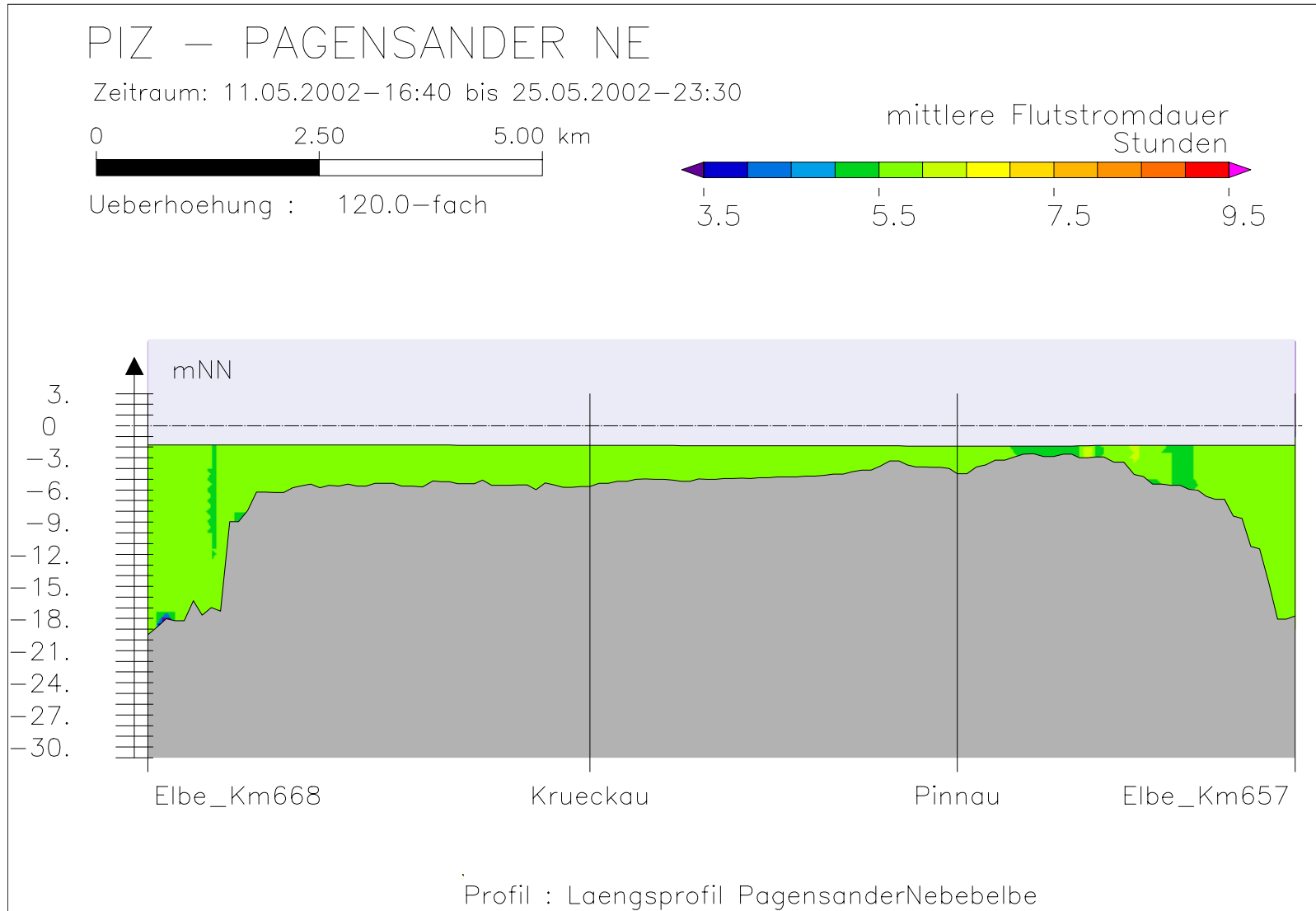
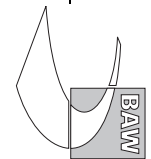


Bild 73: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



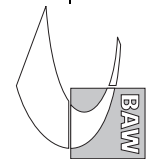
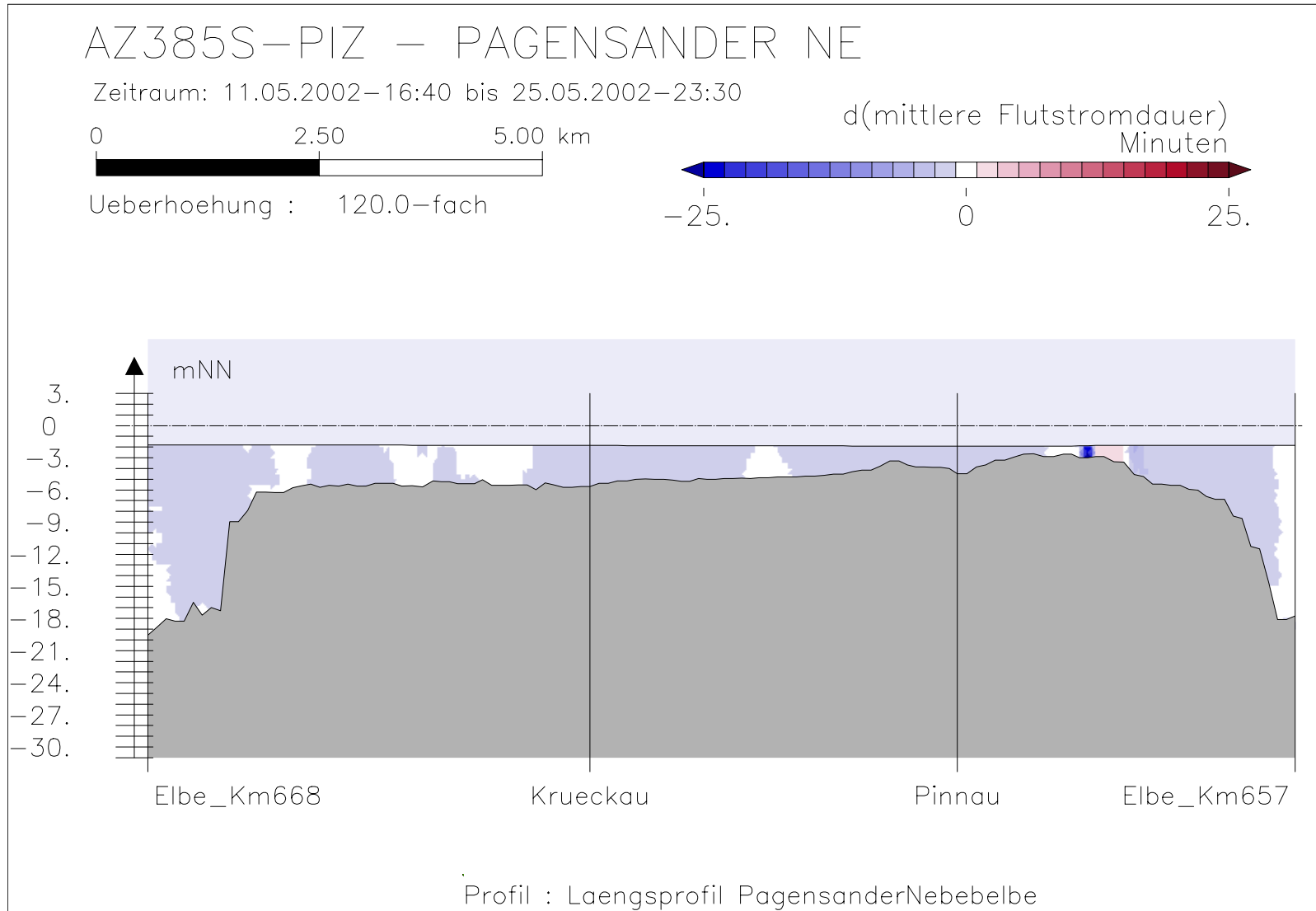


Bild 74: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebenelbe

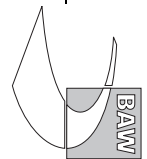
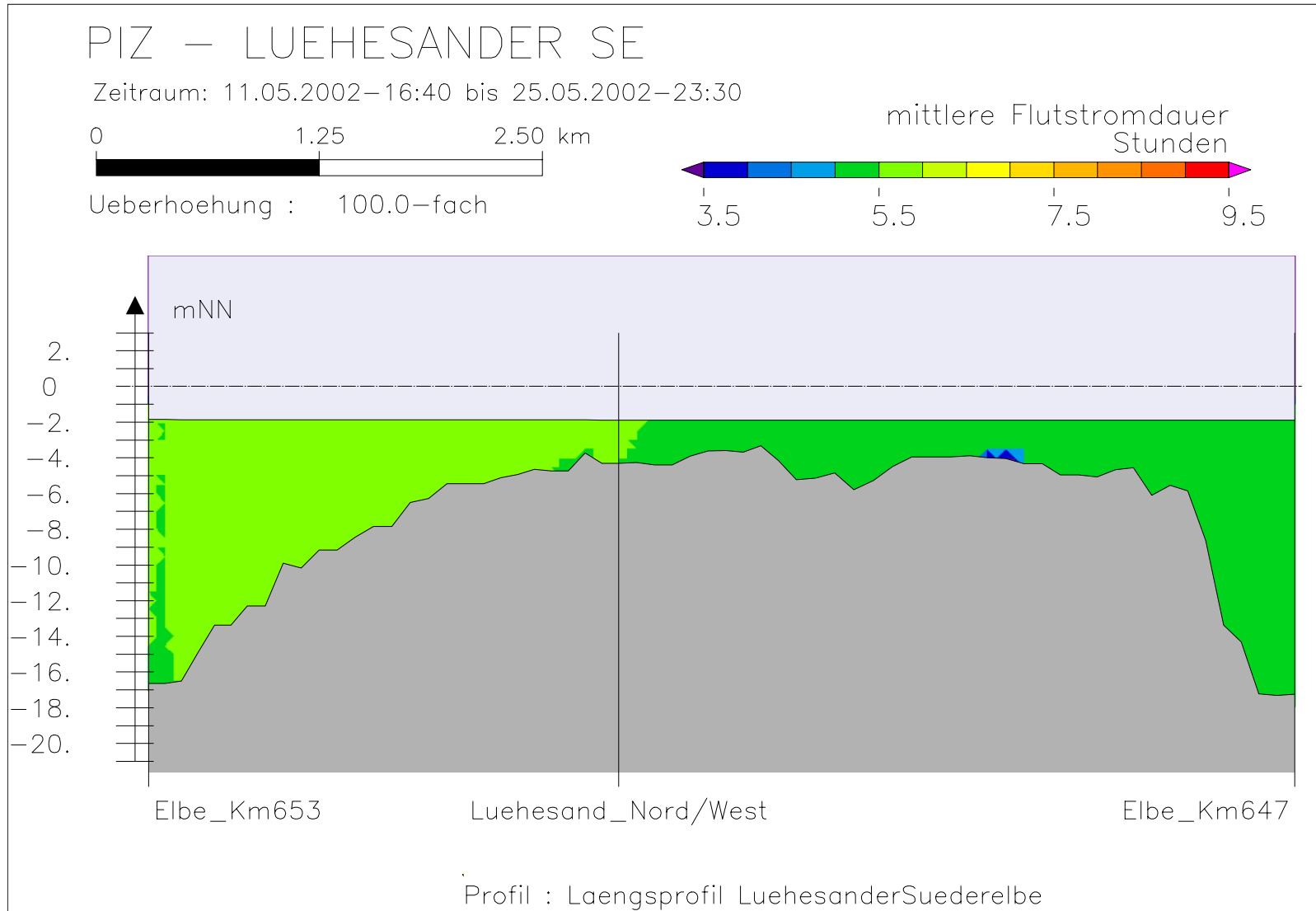
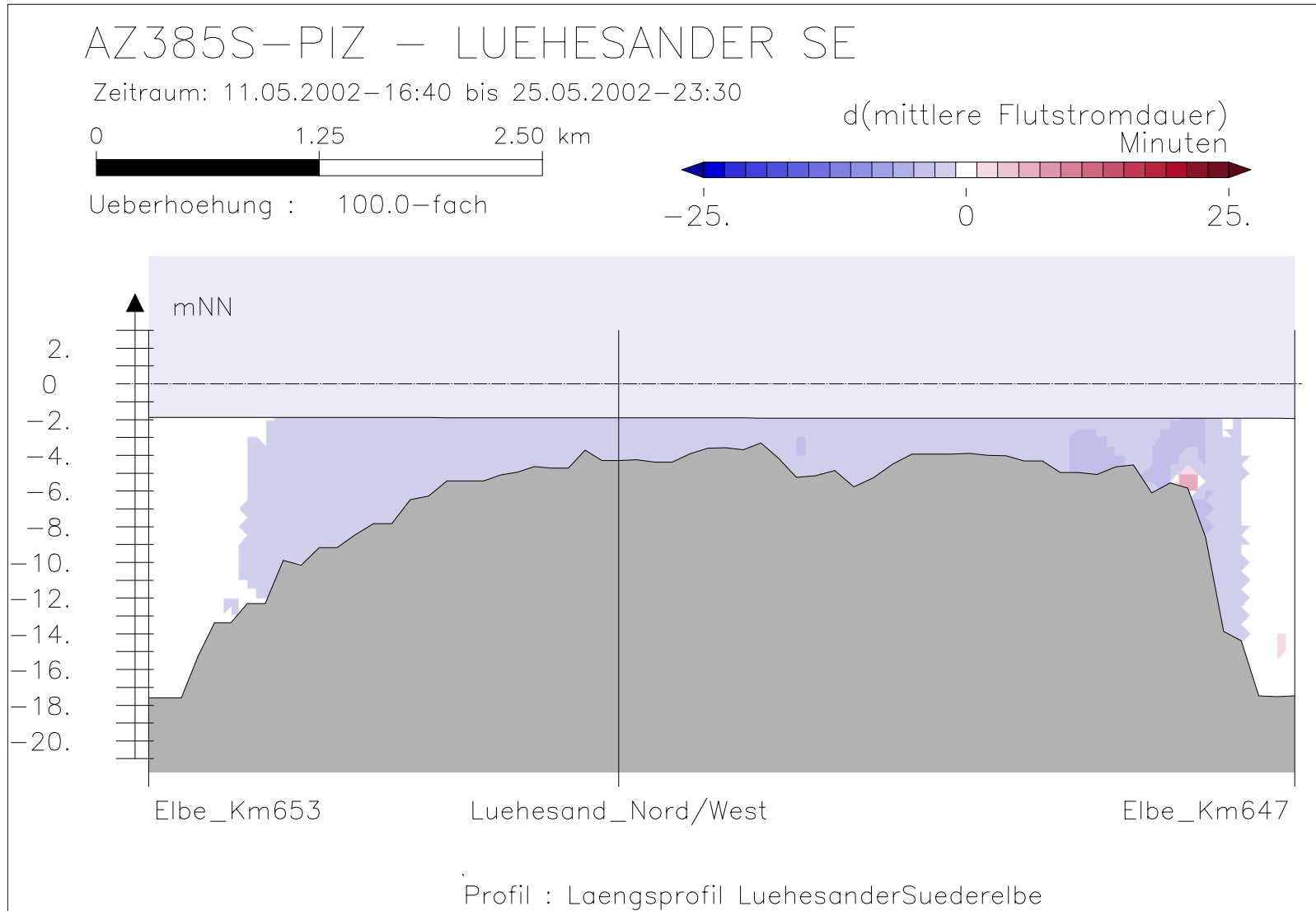


Bild 75: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

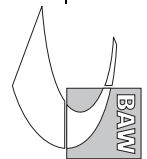


Bild 76: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe

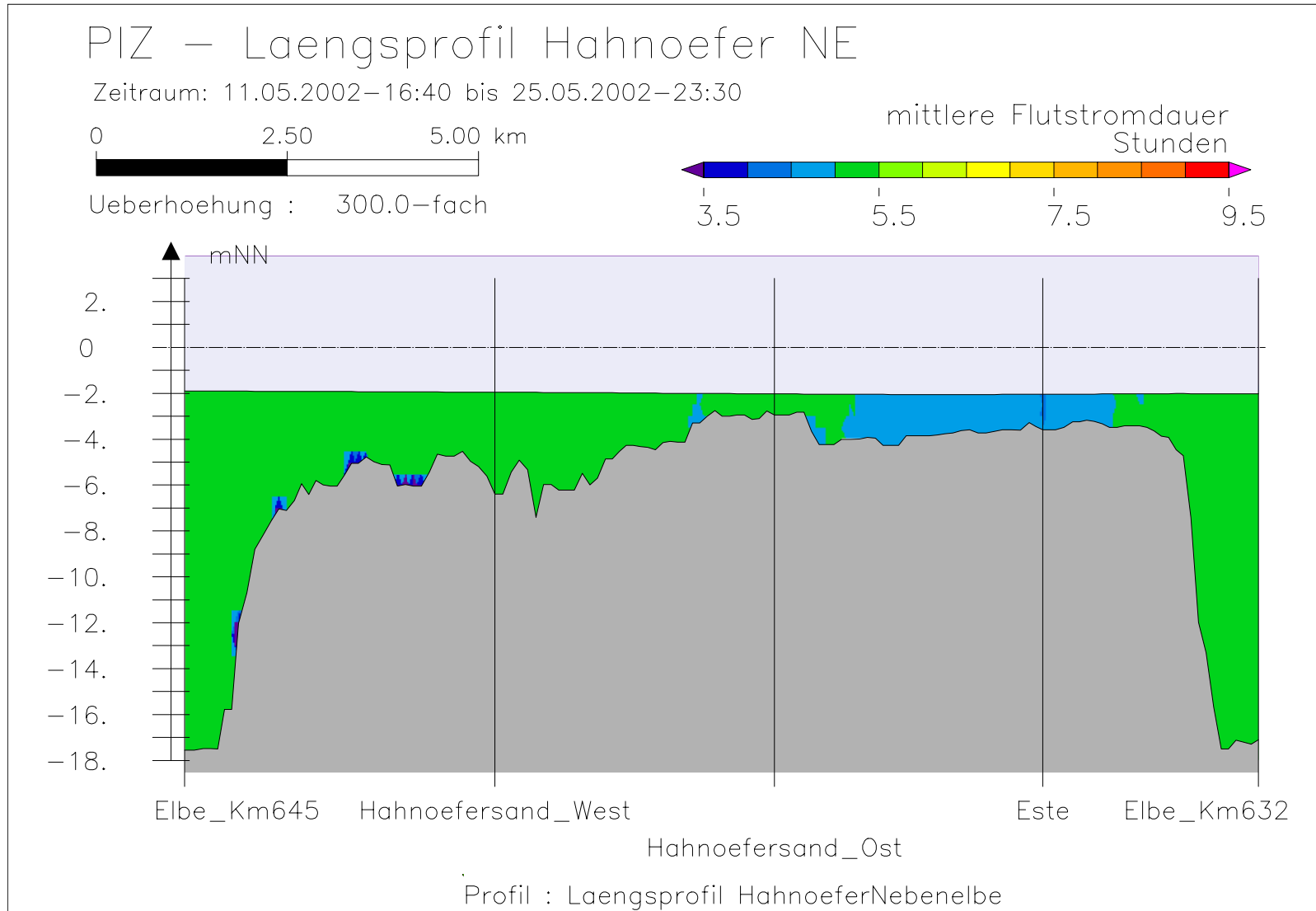
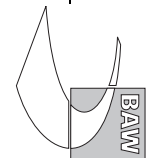


Bild 77: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



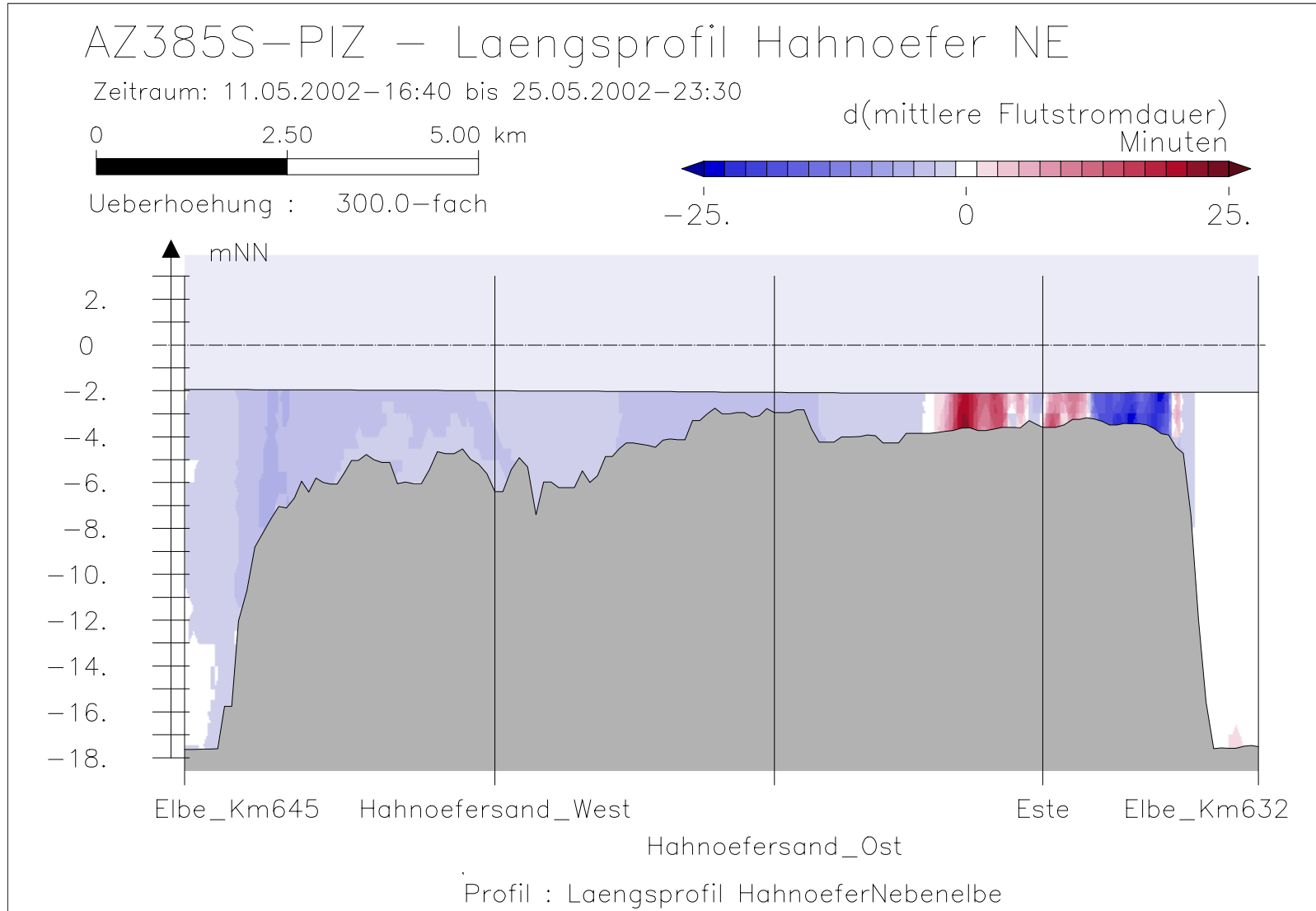
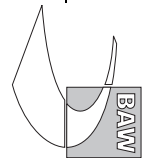


Bild 78: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebenelbe



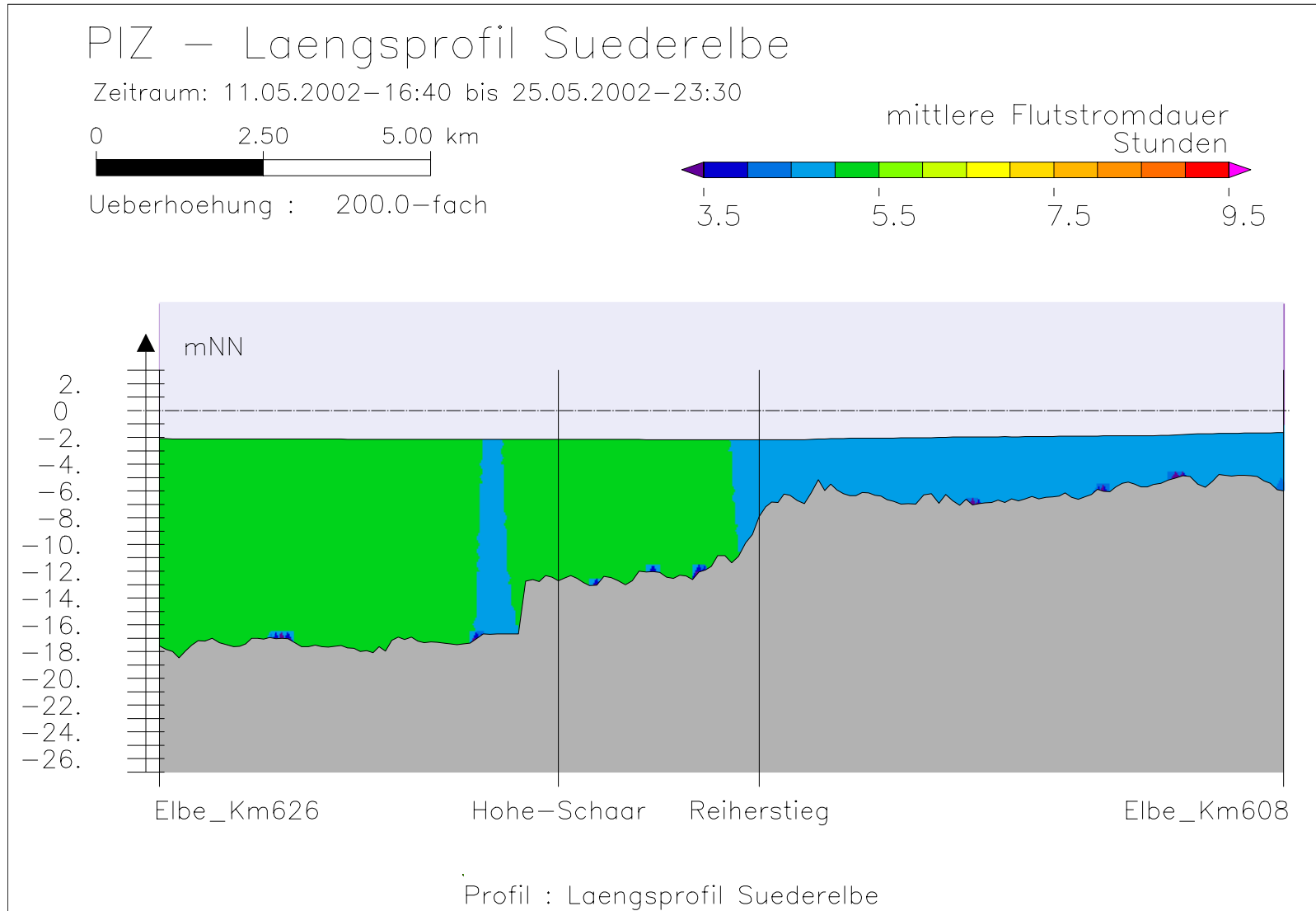
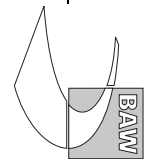
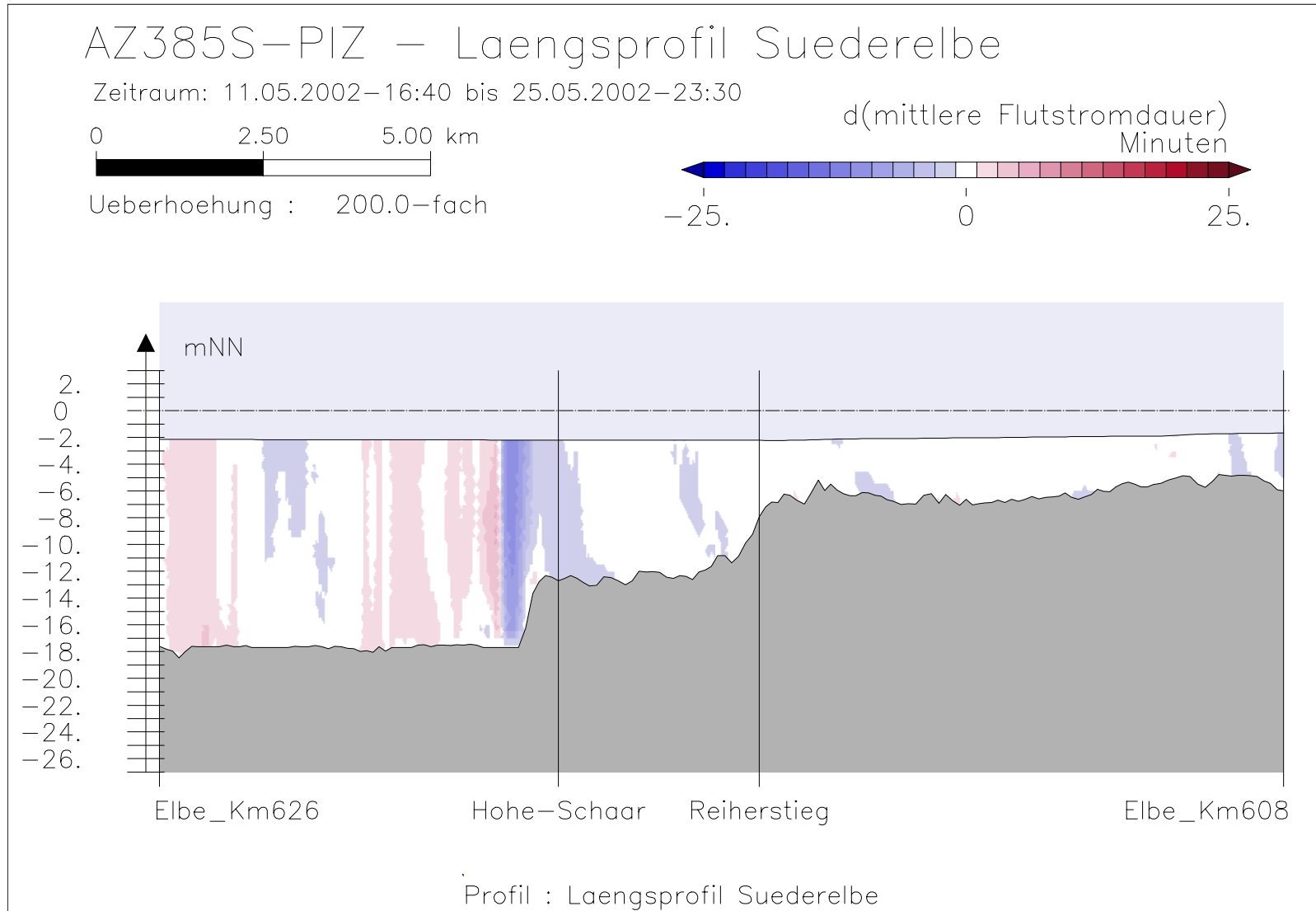


Bild 79: Flutstromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

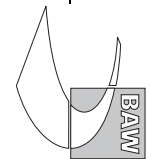
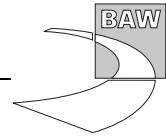
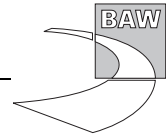


Bild 80: Differenz der Flutstromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.6 Ebbestromdauer

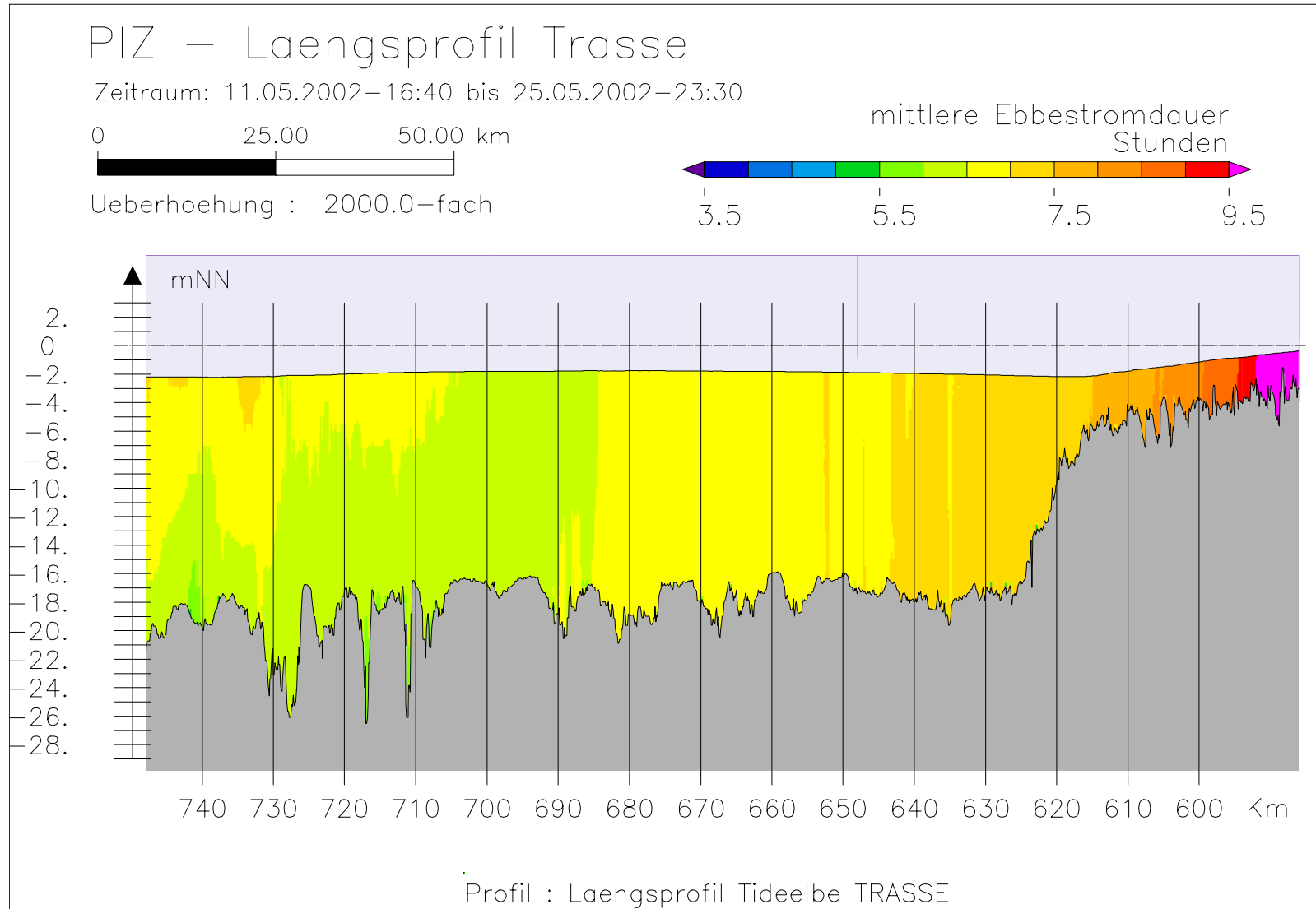
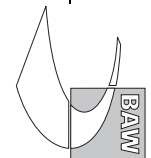
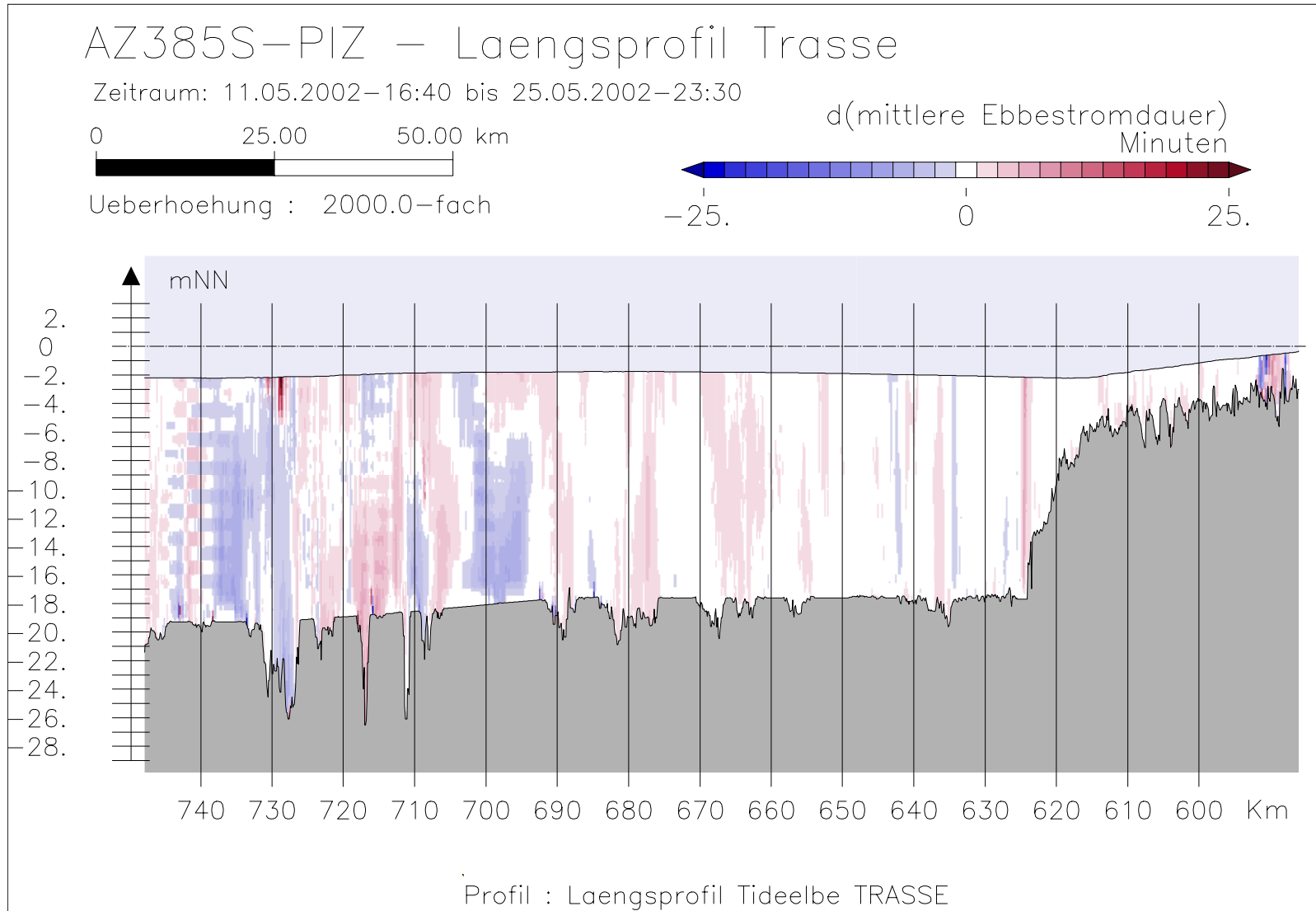


Bild 81: Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

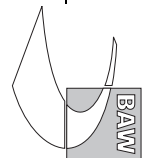
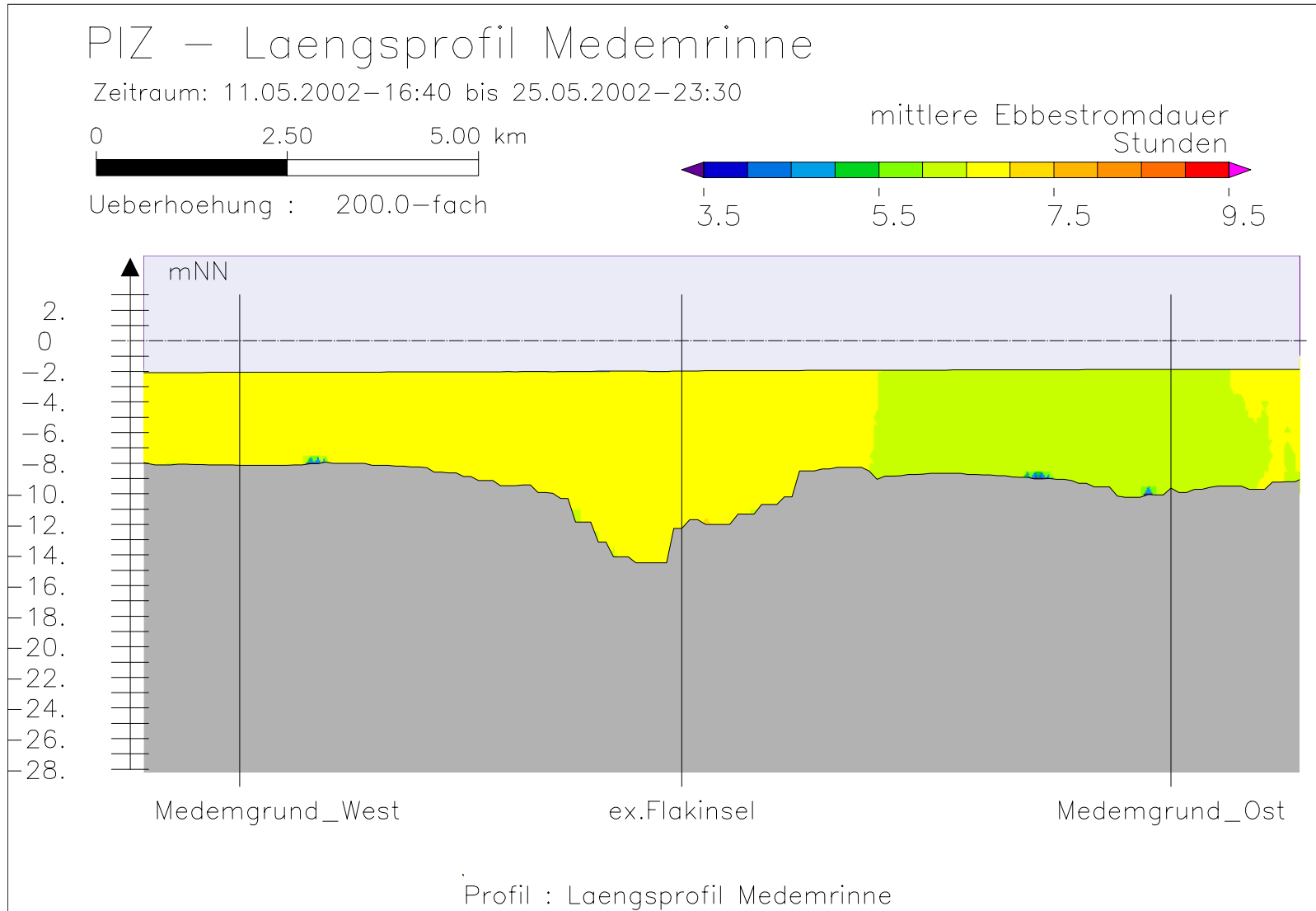


Bild 82: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt
 Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

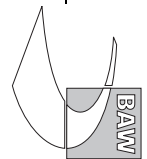


Bild 83: *Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne*

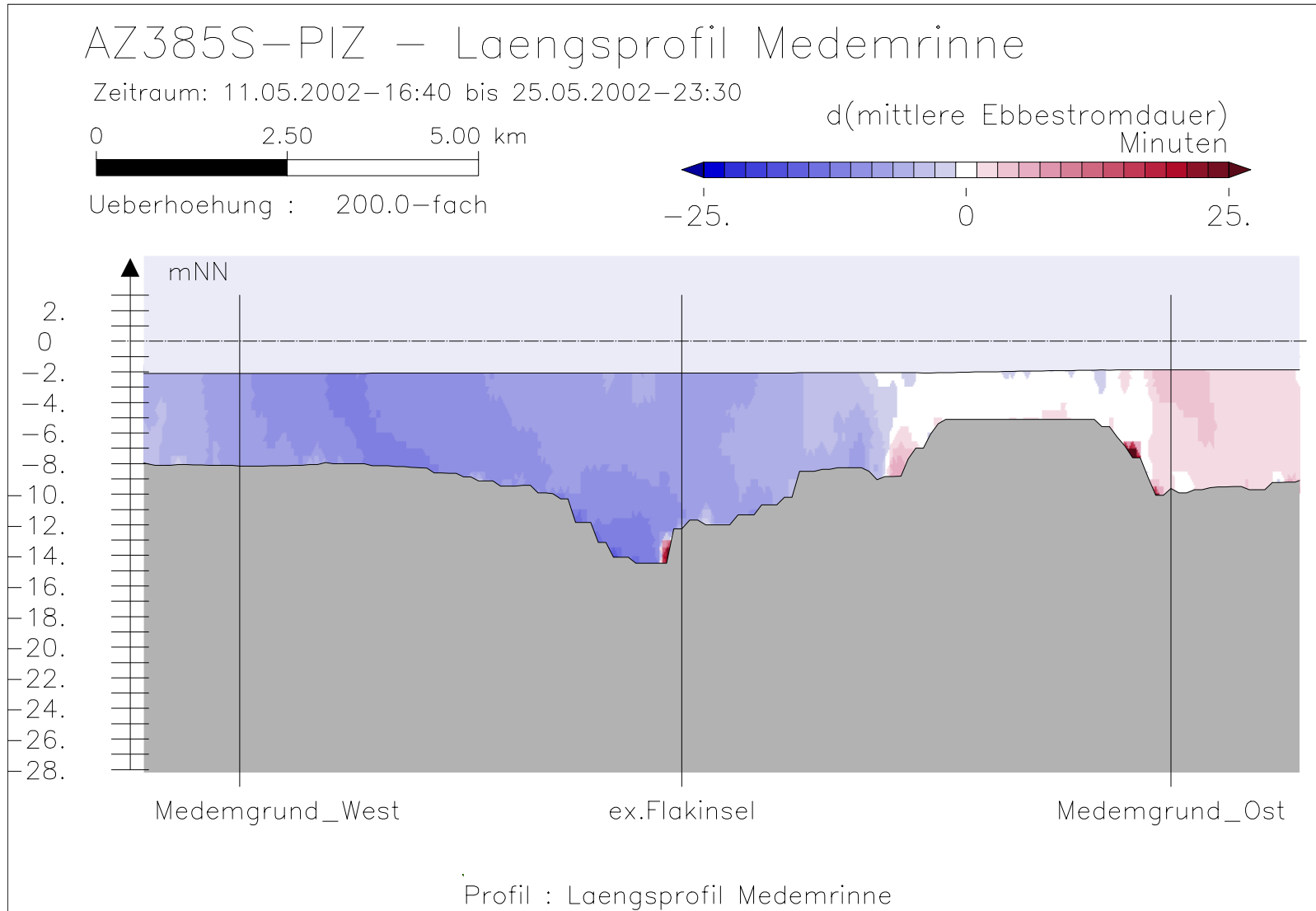
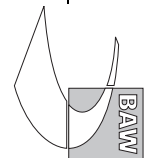
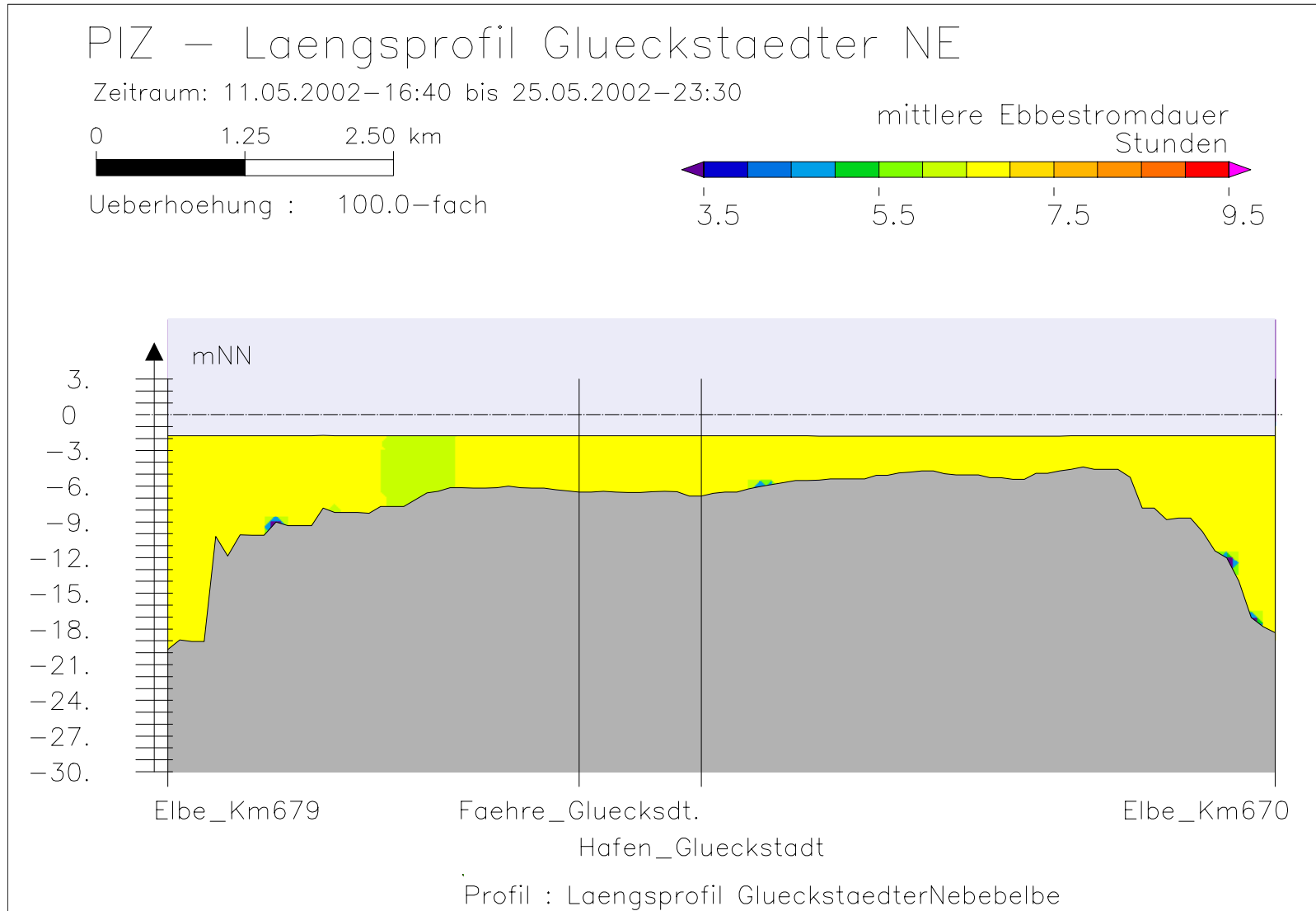


Bild 84: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

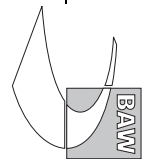


Bild 85: Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

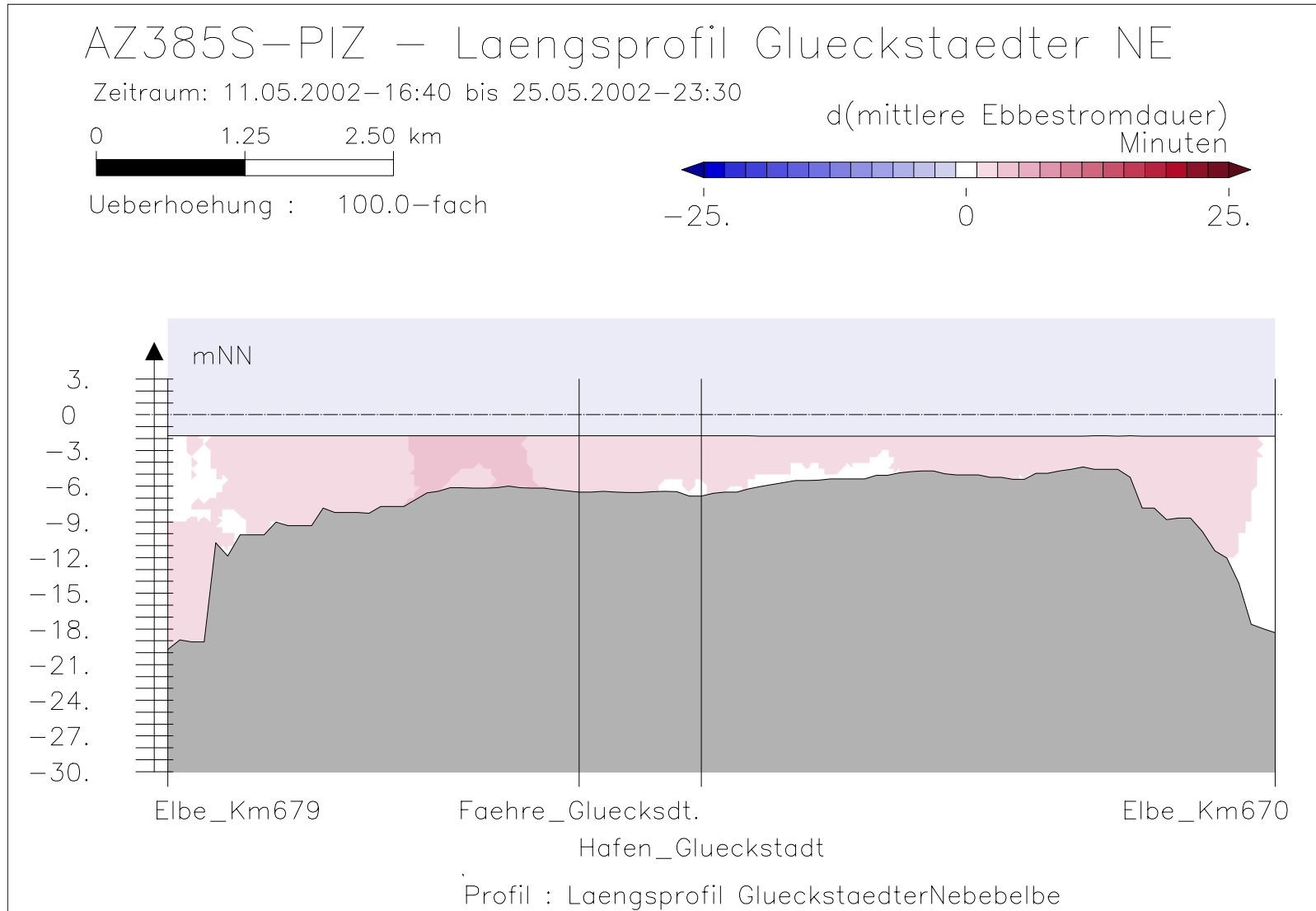
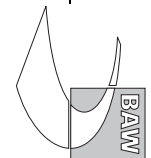
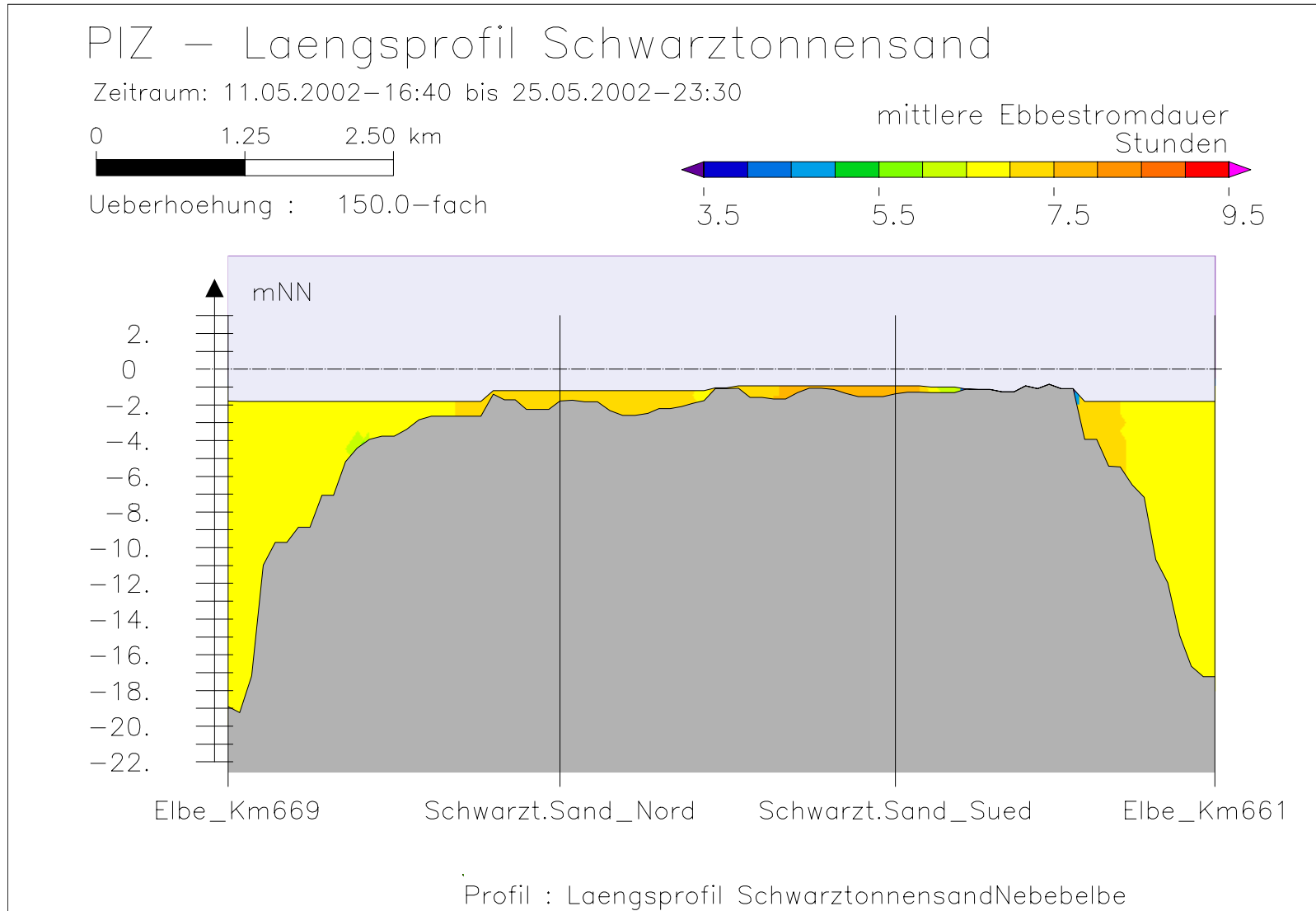


Bild 86: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

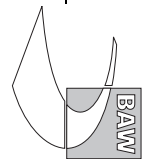


Bild 87: Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

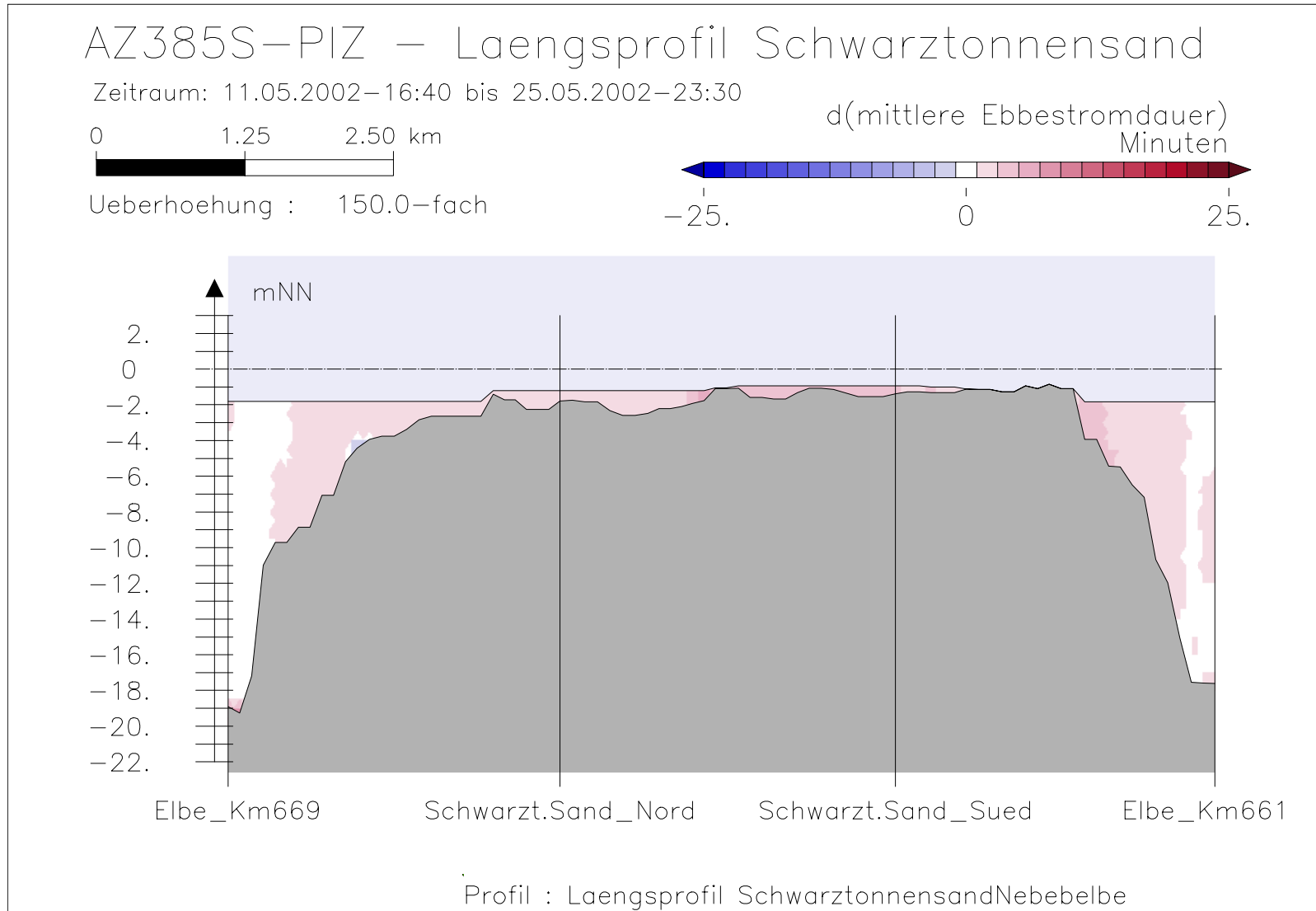
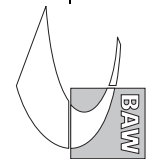


Bild 88: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



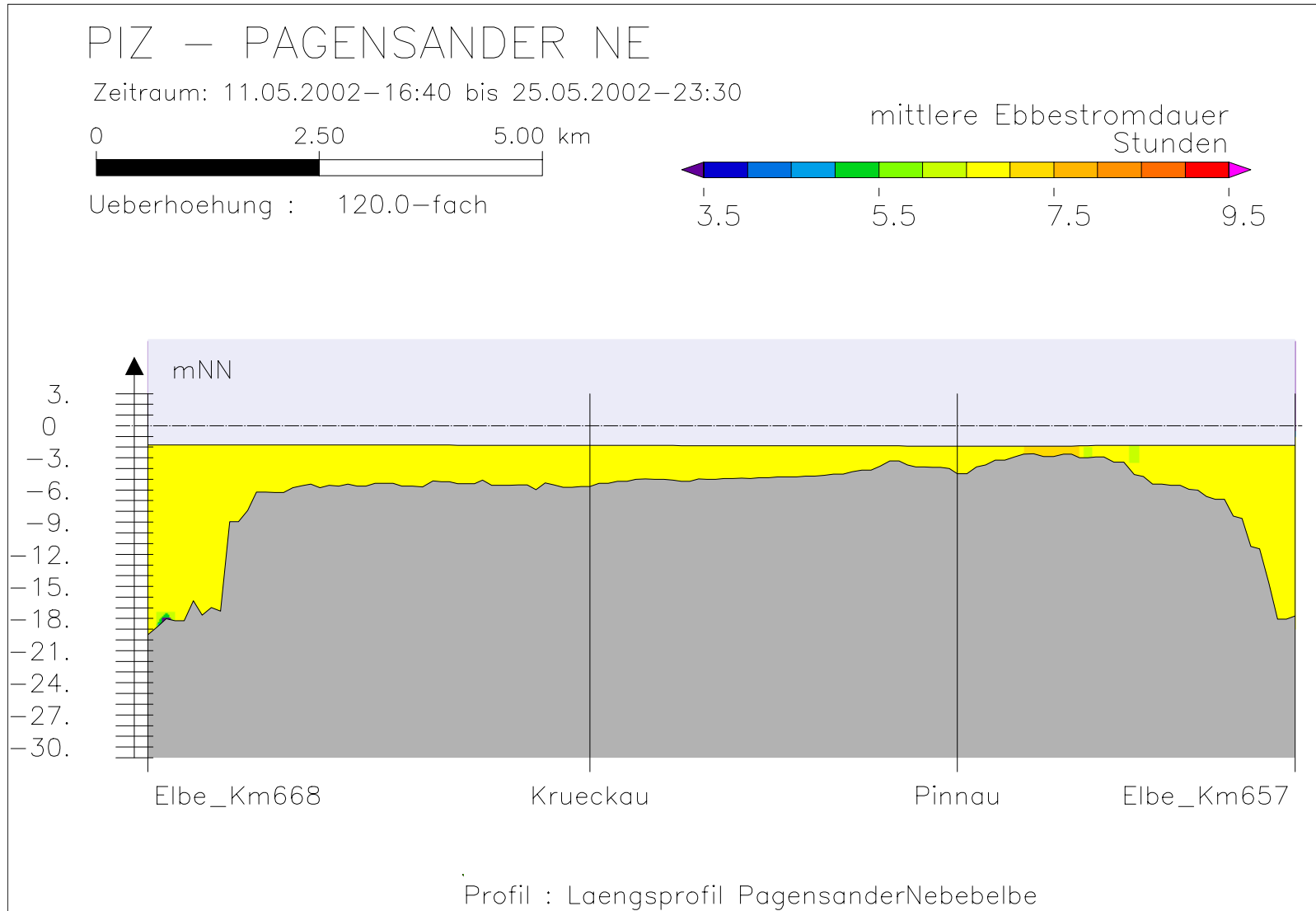
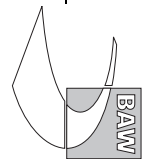
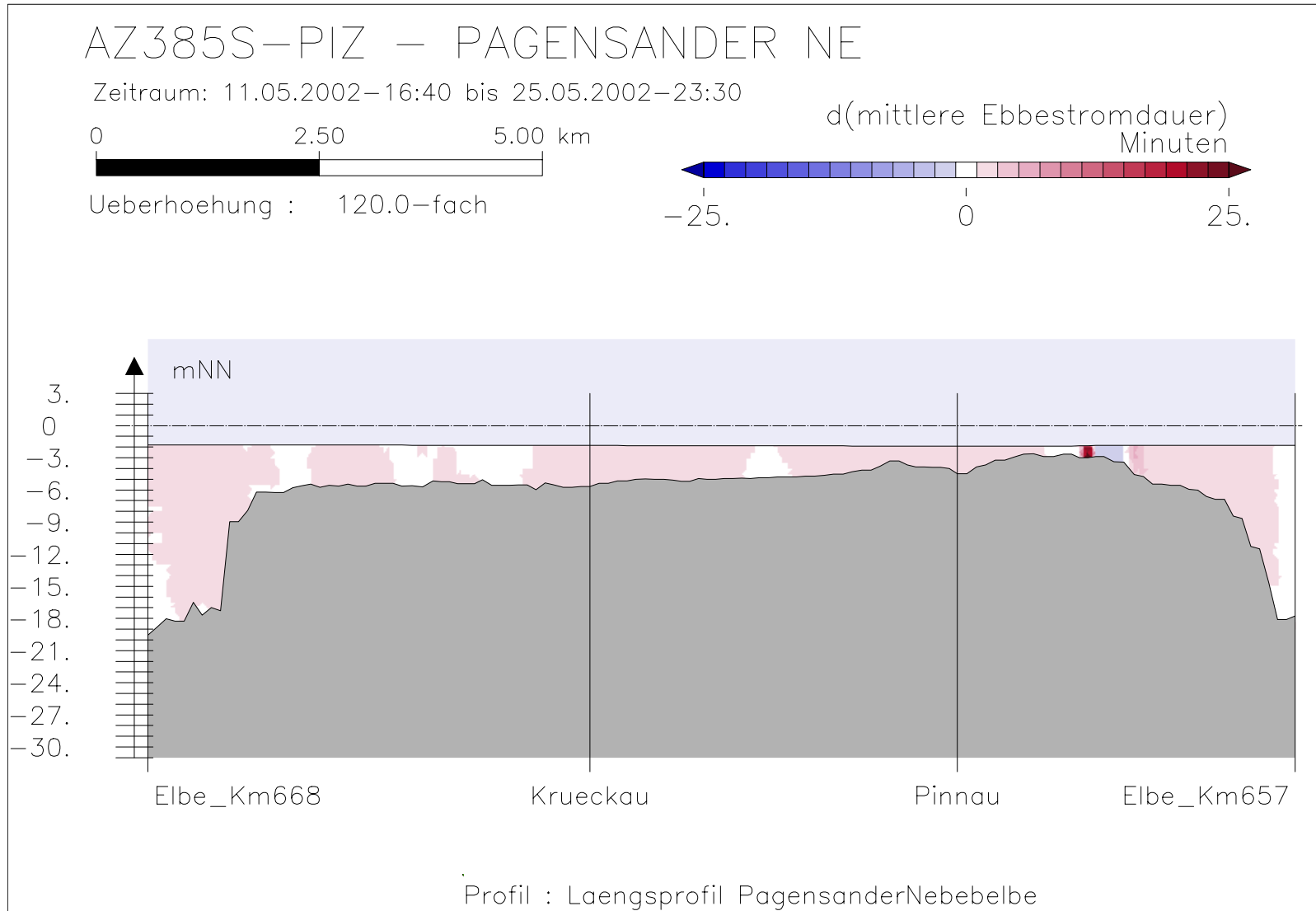


Bild 89: Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

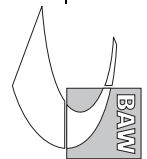


Bild 90: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

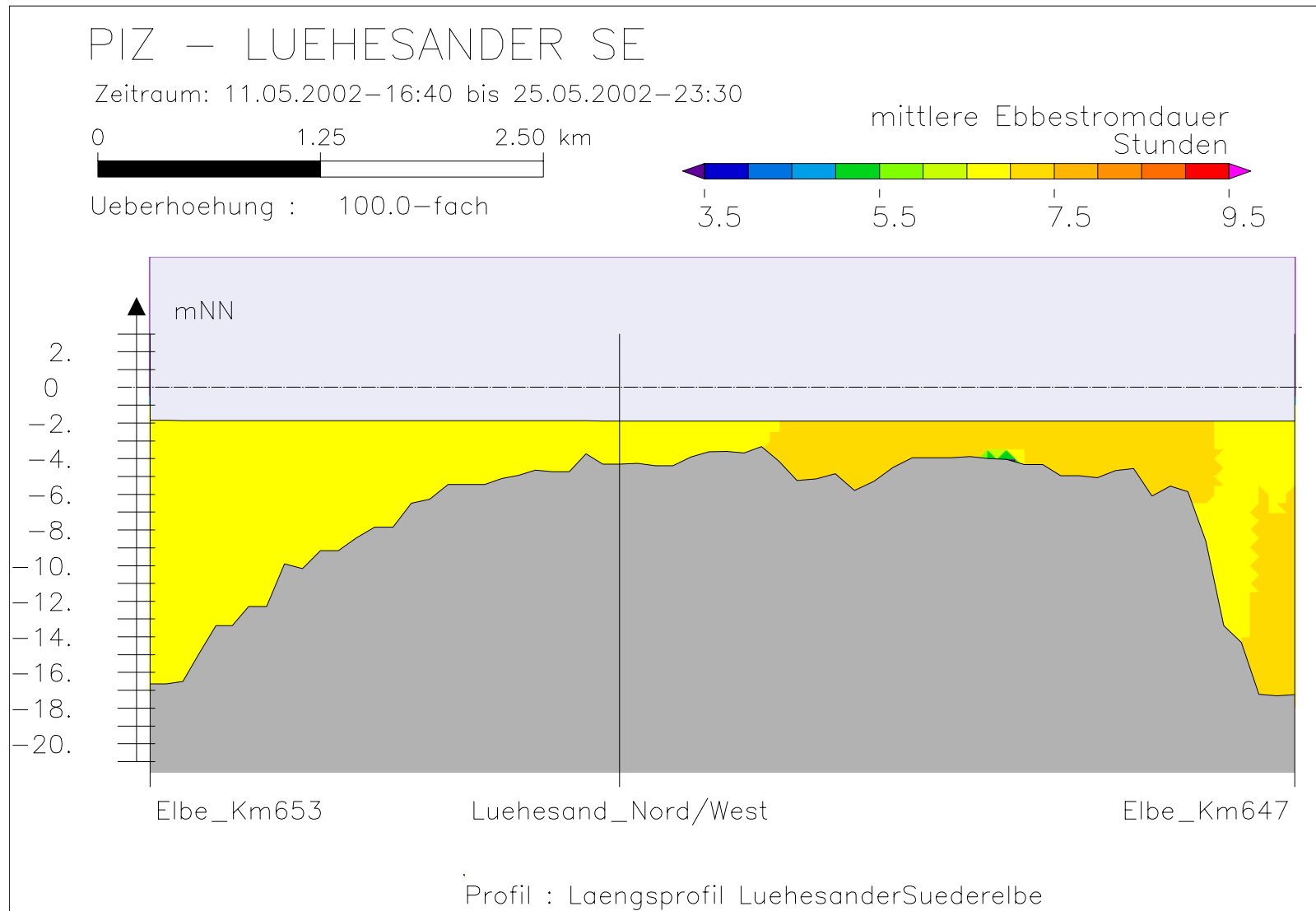
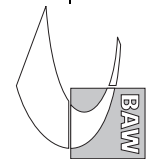


Bild 91: Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe



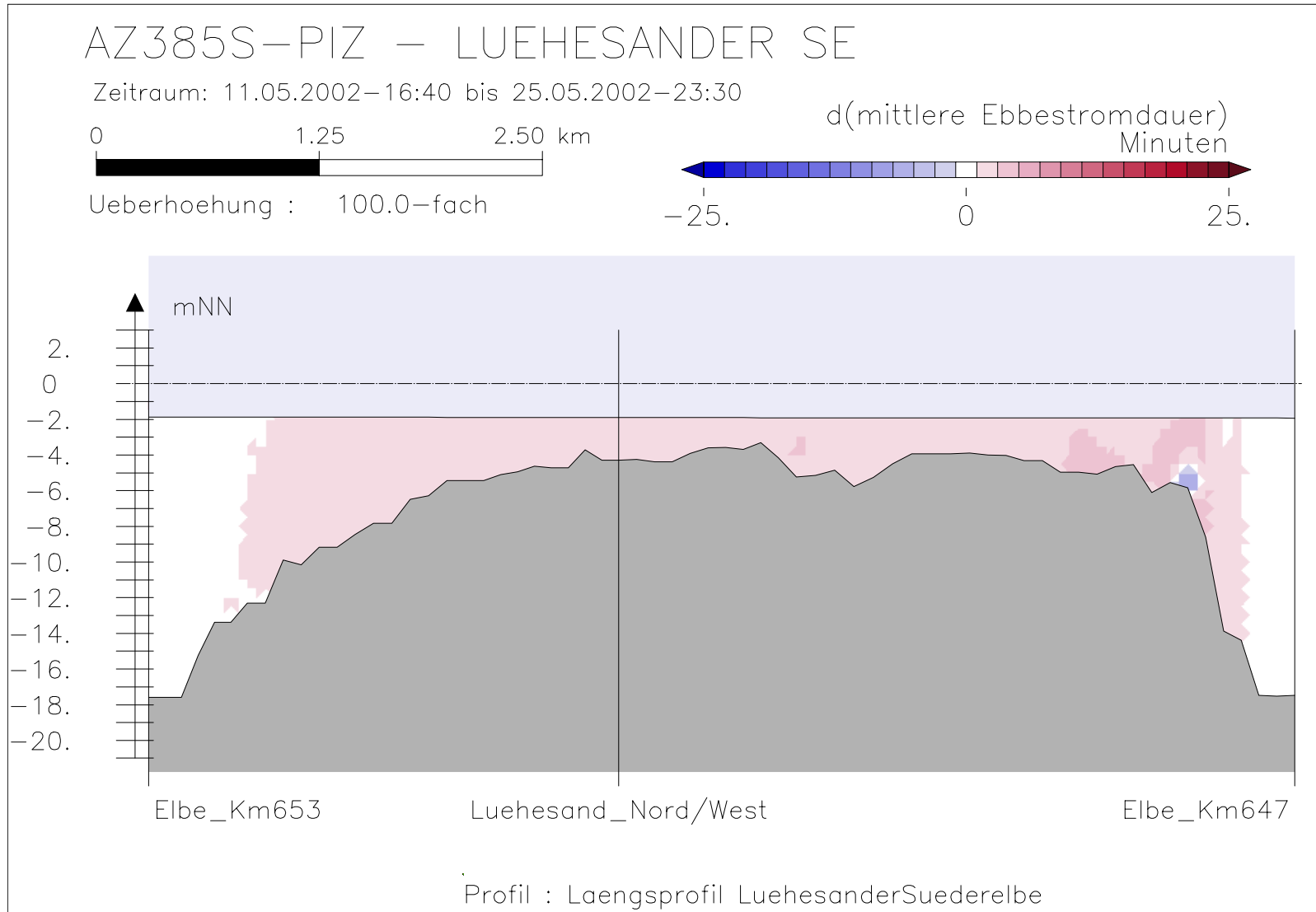
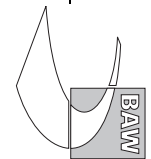
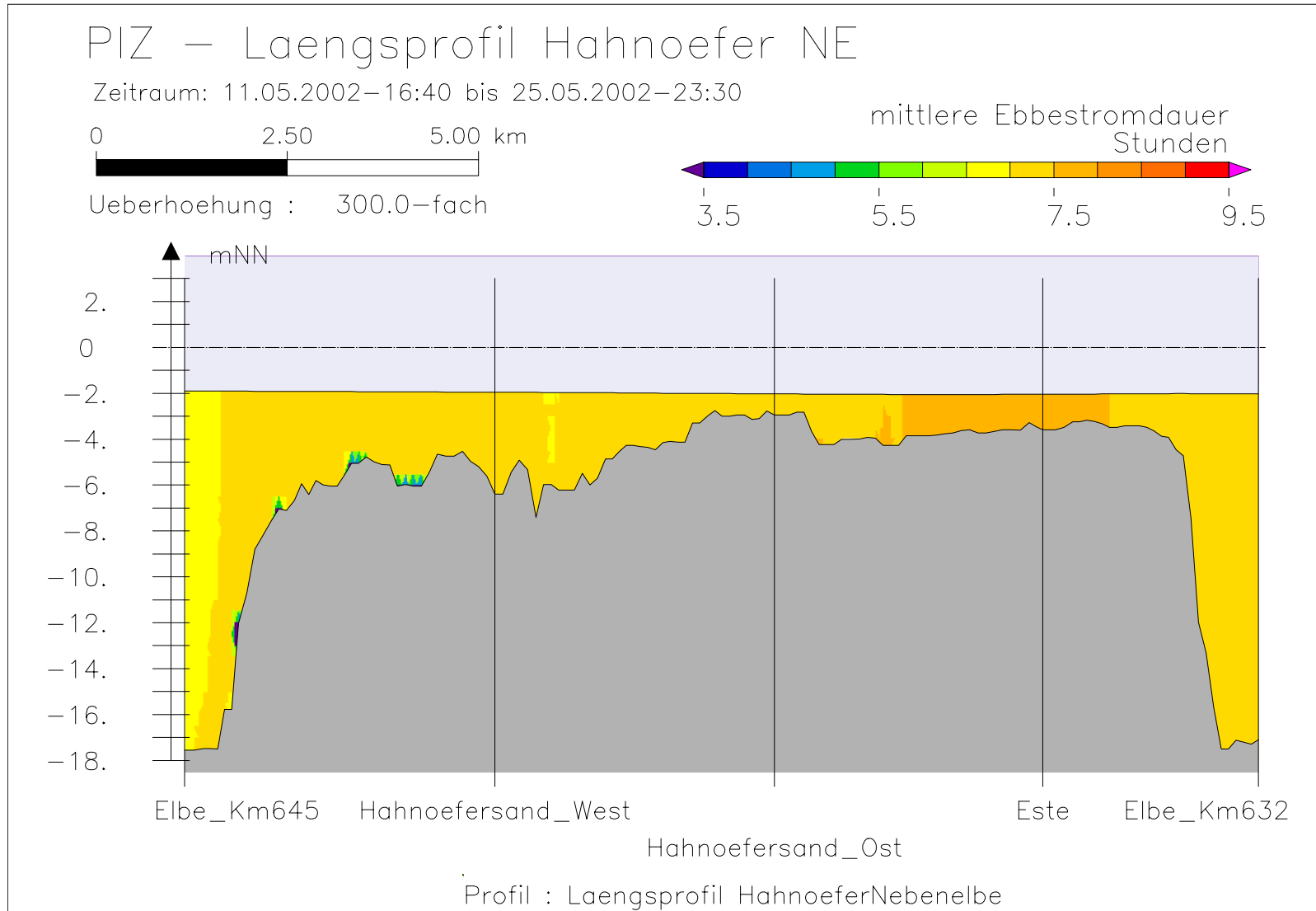


Bild 92: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Lühesander Süderelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

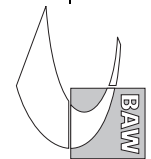


Bild 93: Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe

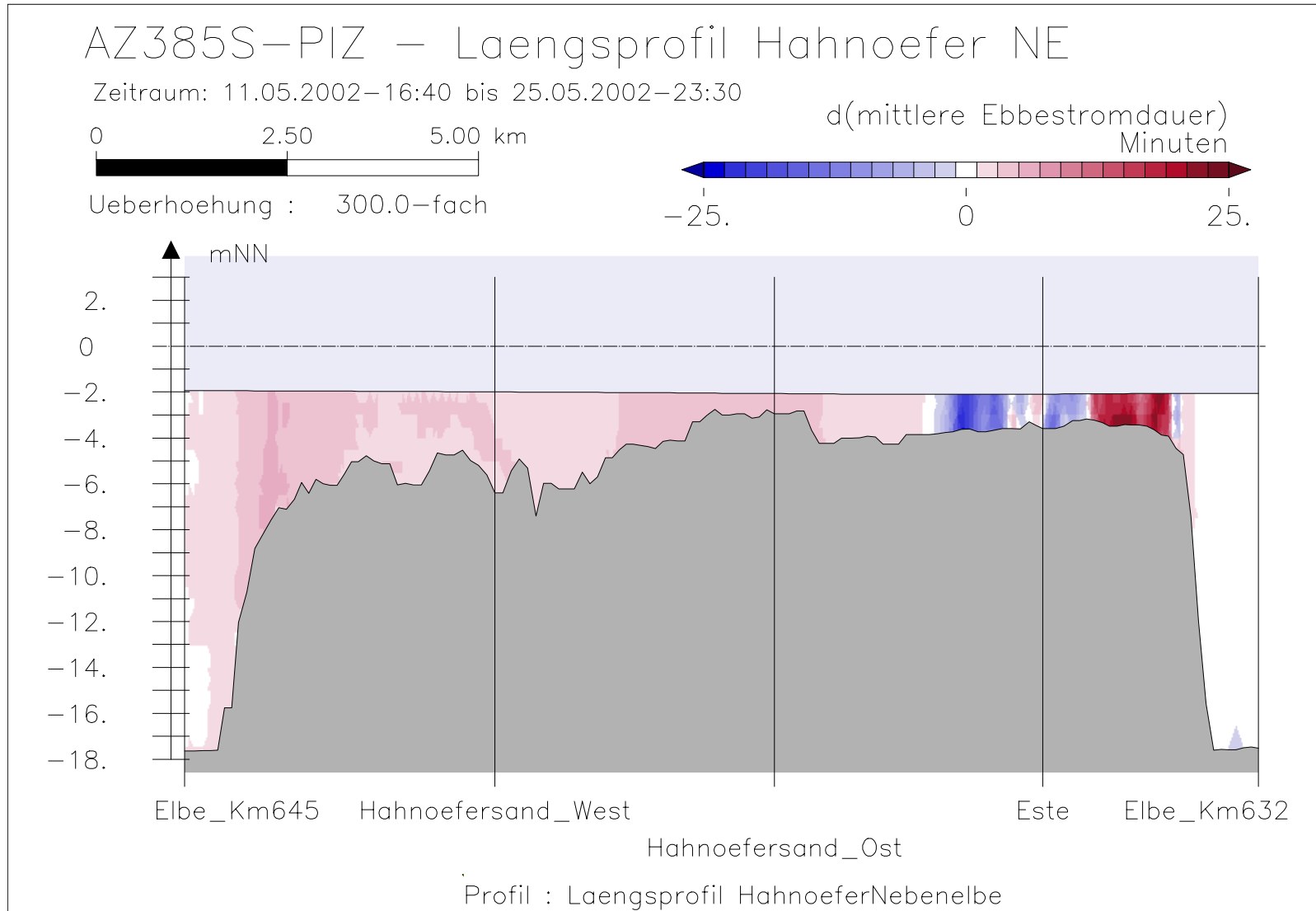
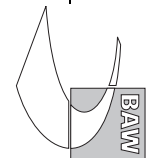


Bild 94: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Hahnöfer Nebelbe



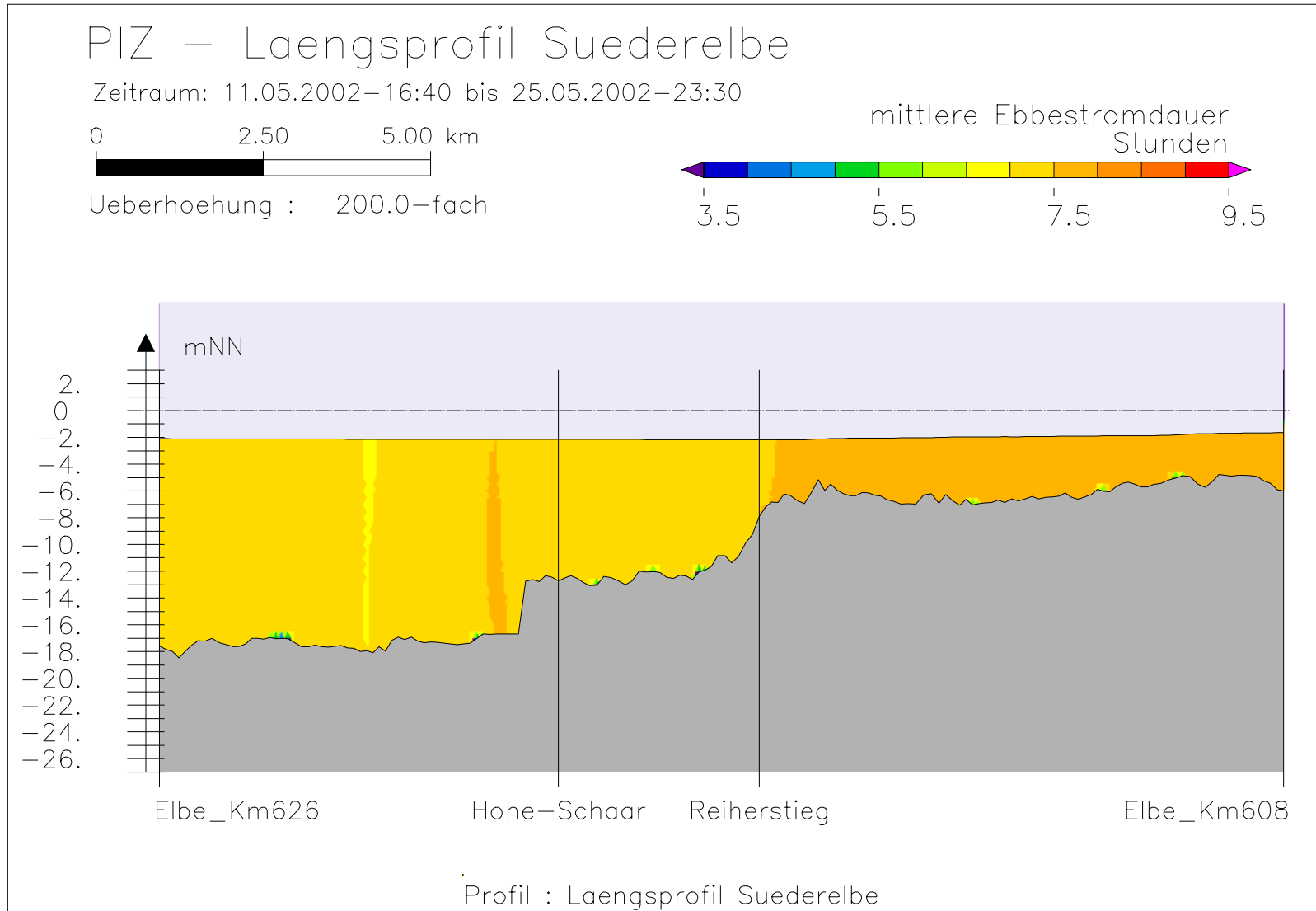
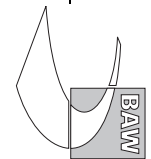
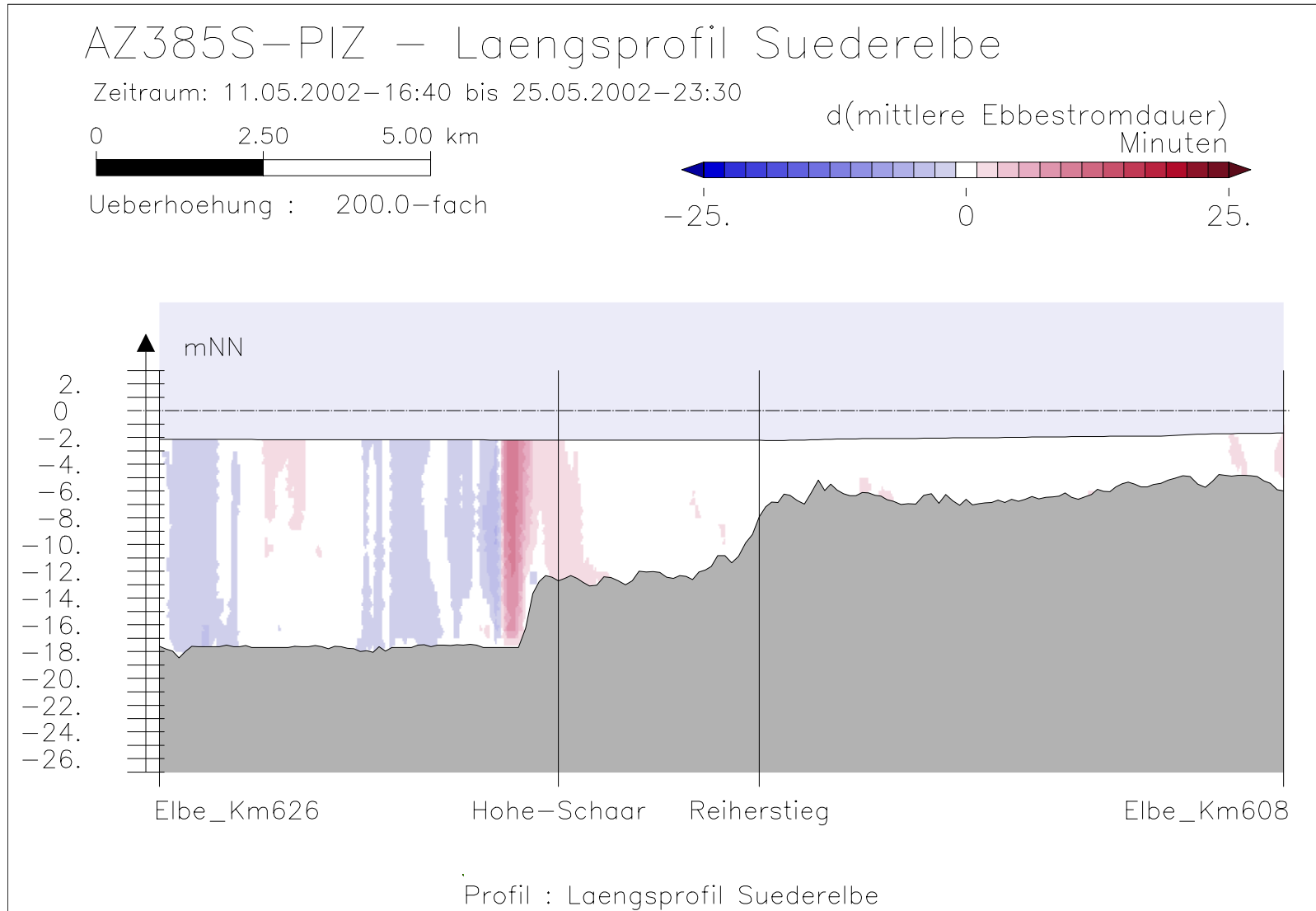


Bild 95: Ebbestromdauer bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Suederelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

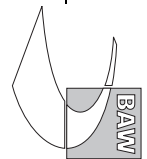
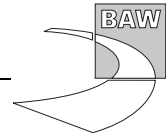
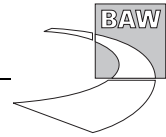


Bild 96: Differenz der Ebbestromdauer (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Süderelbe





A.7 Maximaler Salzgehalt

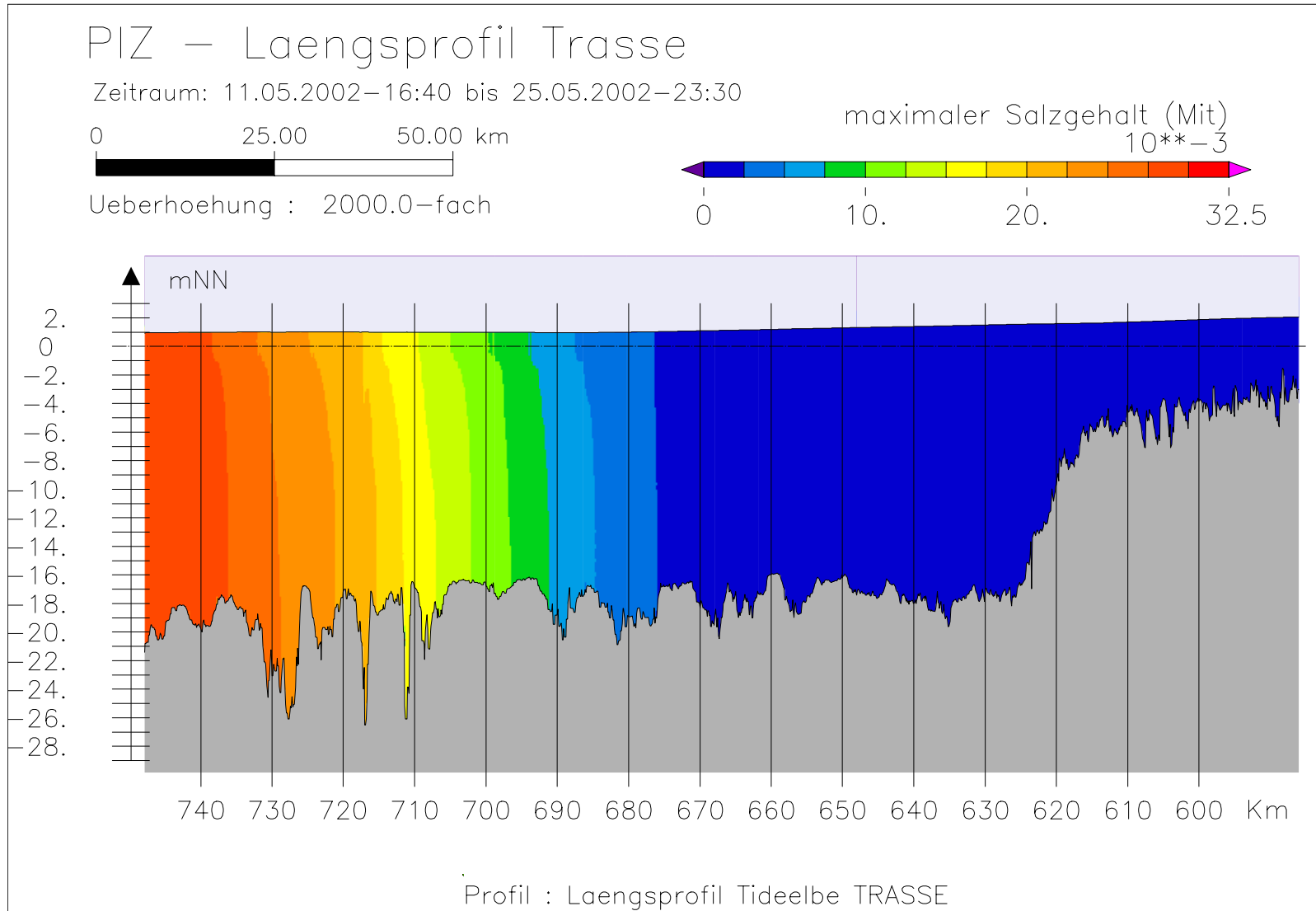
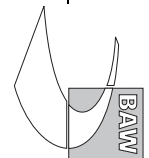


Bild 97: Maximaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



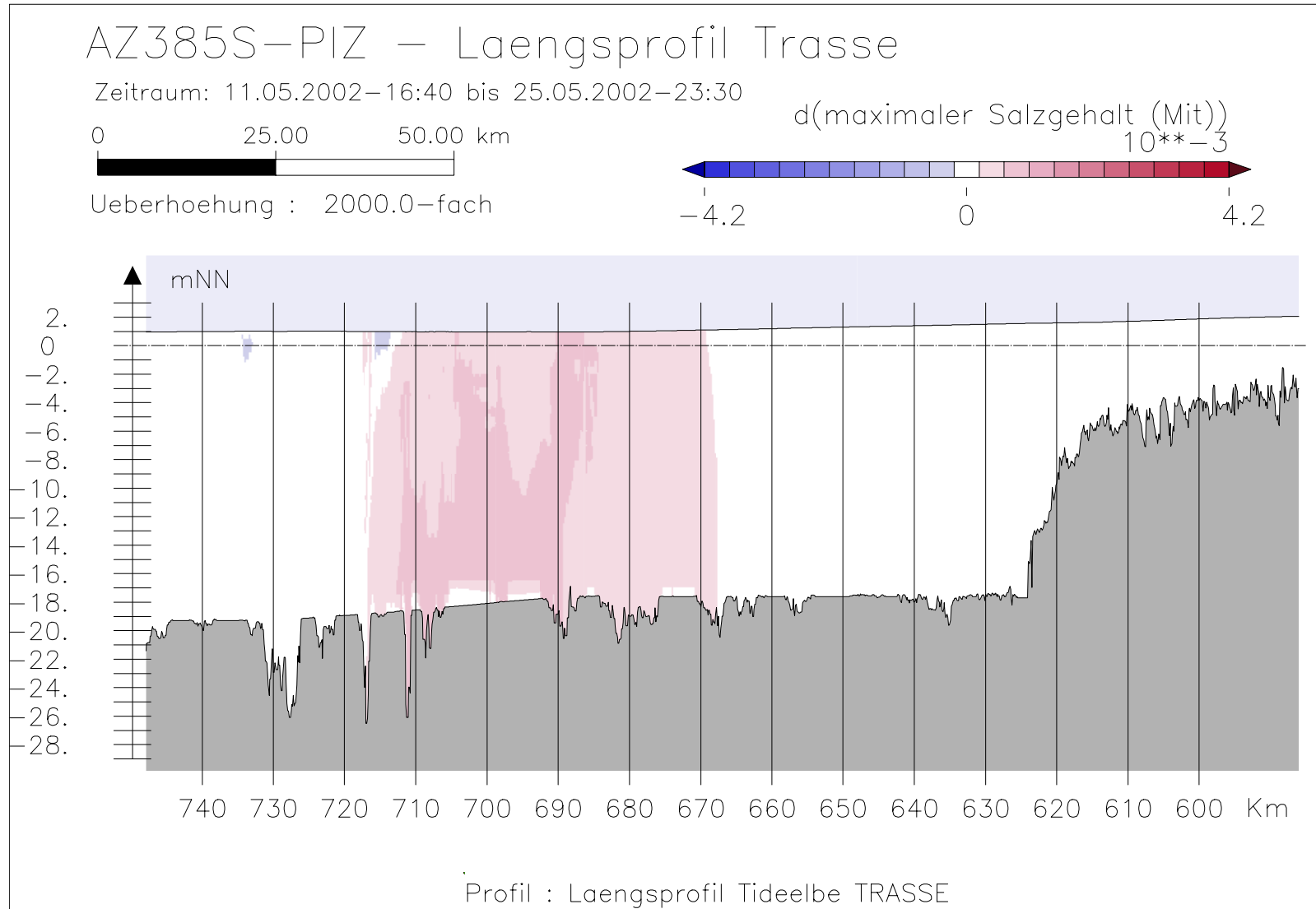
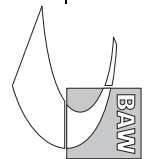
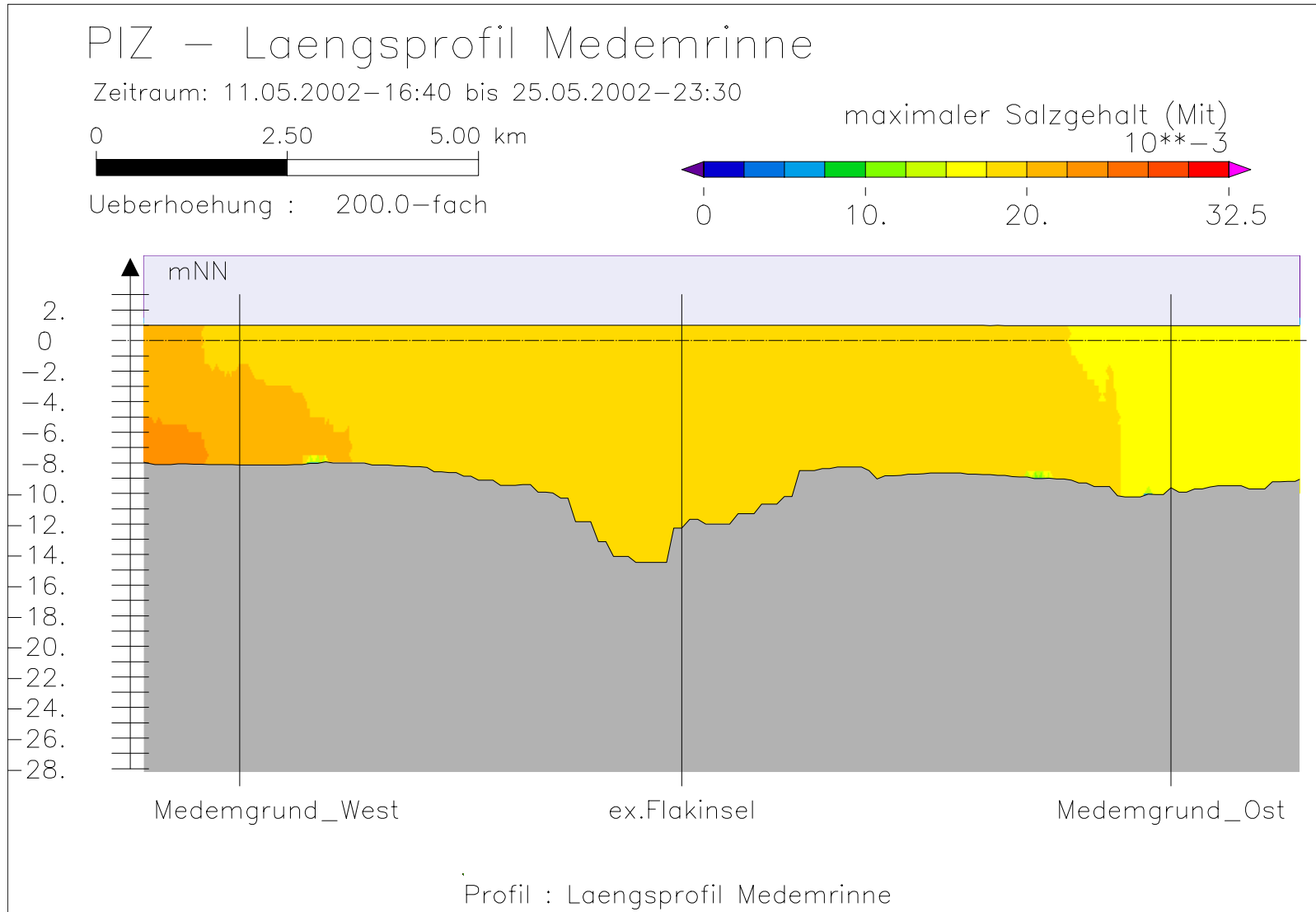


Bild 98: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

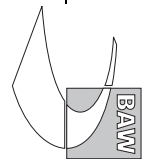


Bild 99: Maximaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne

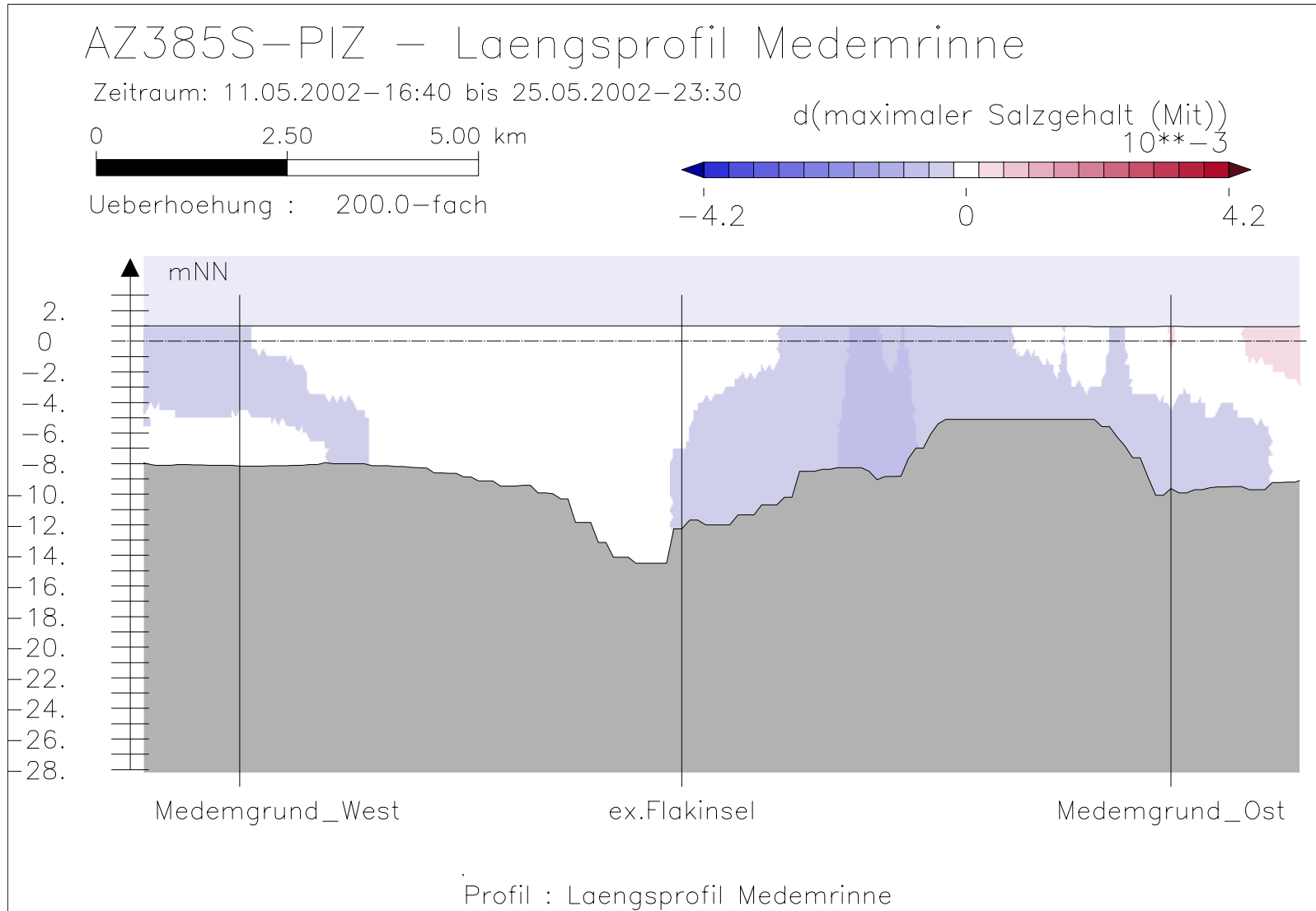
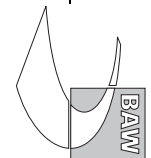
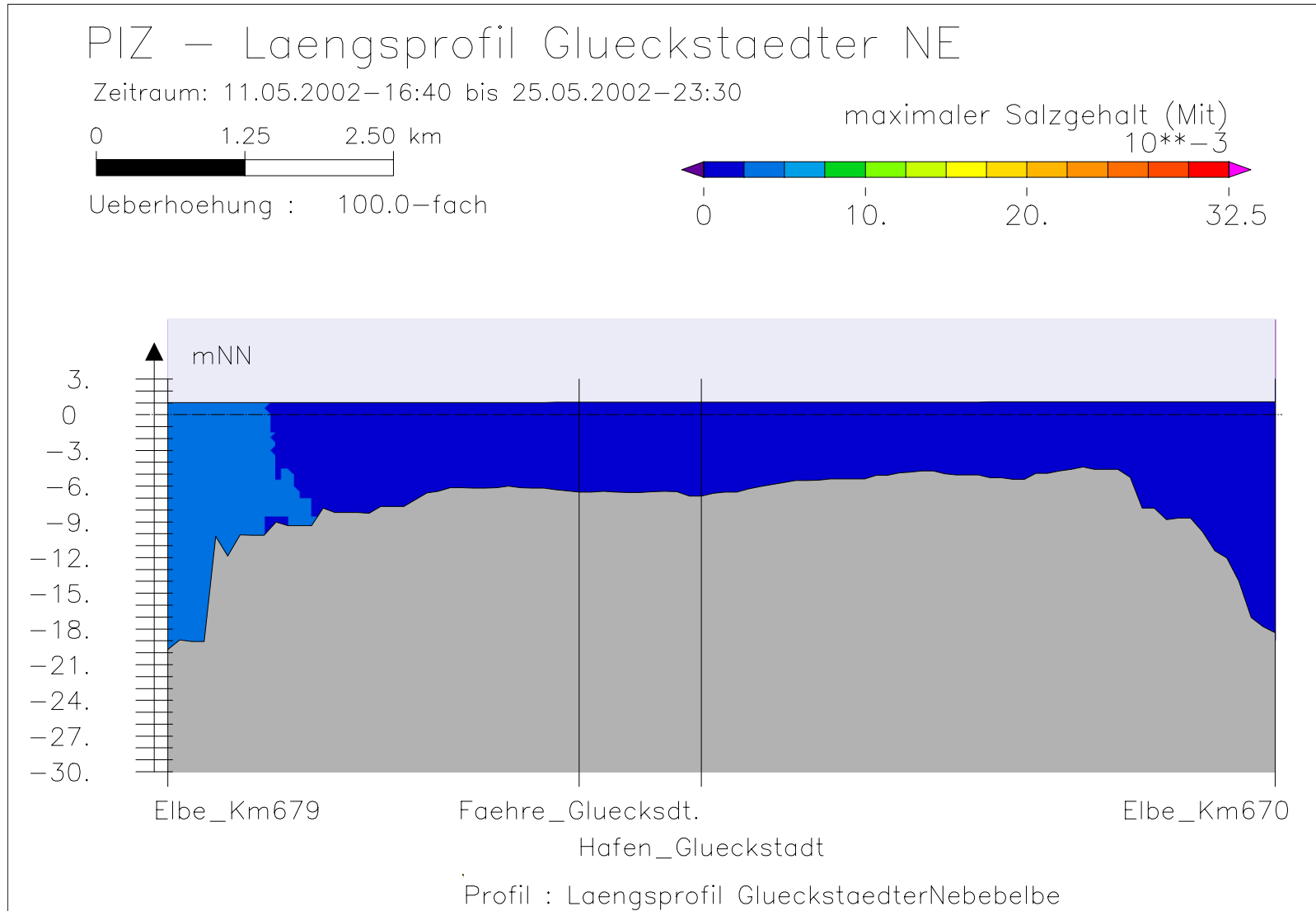


Bild 100: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

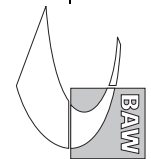


Bild 101: Maximaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

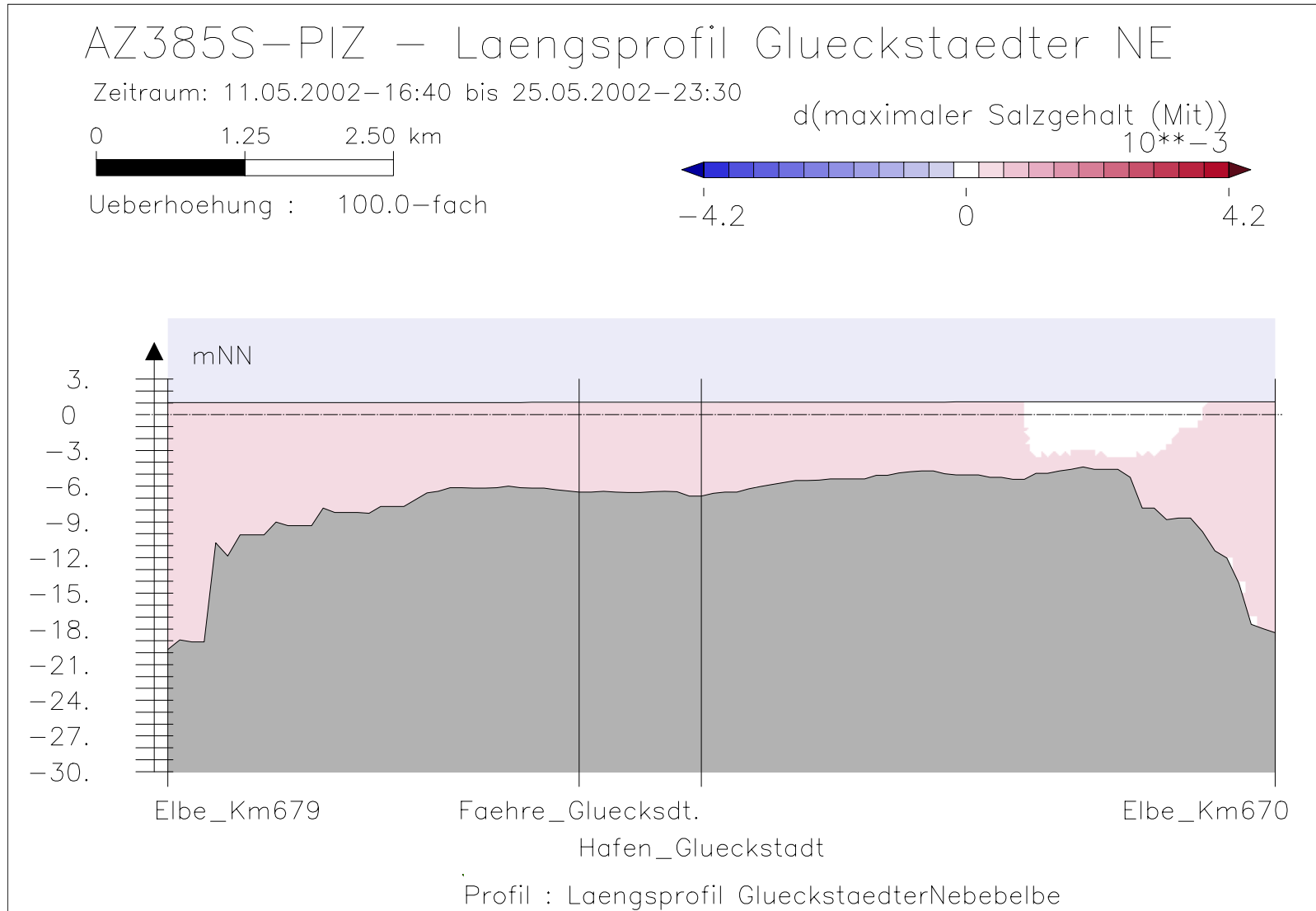
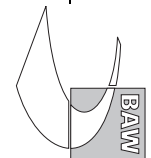
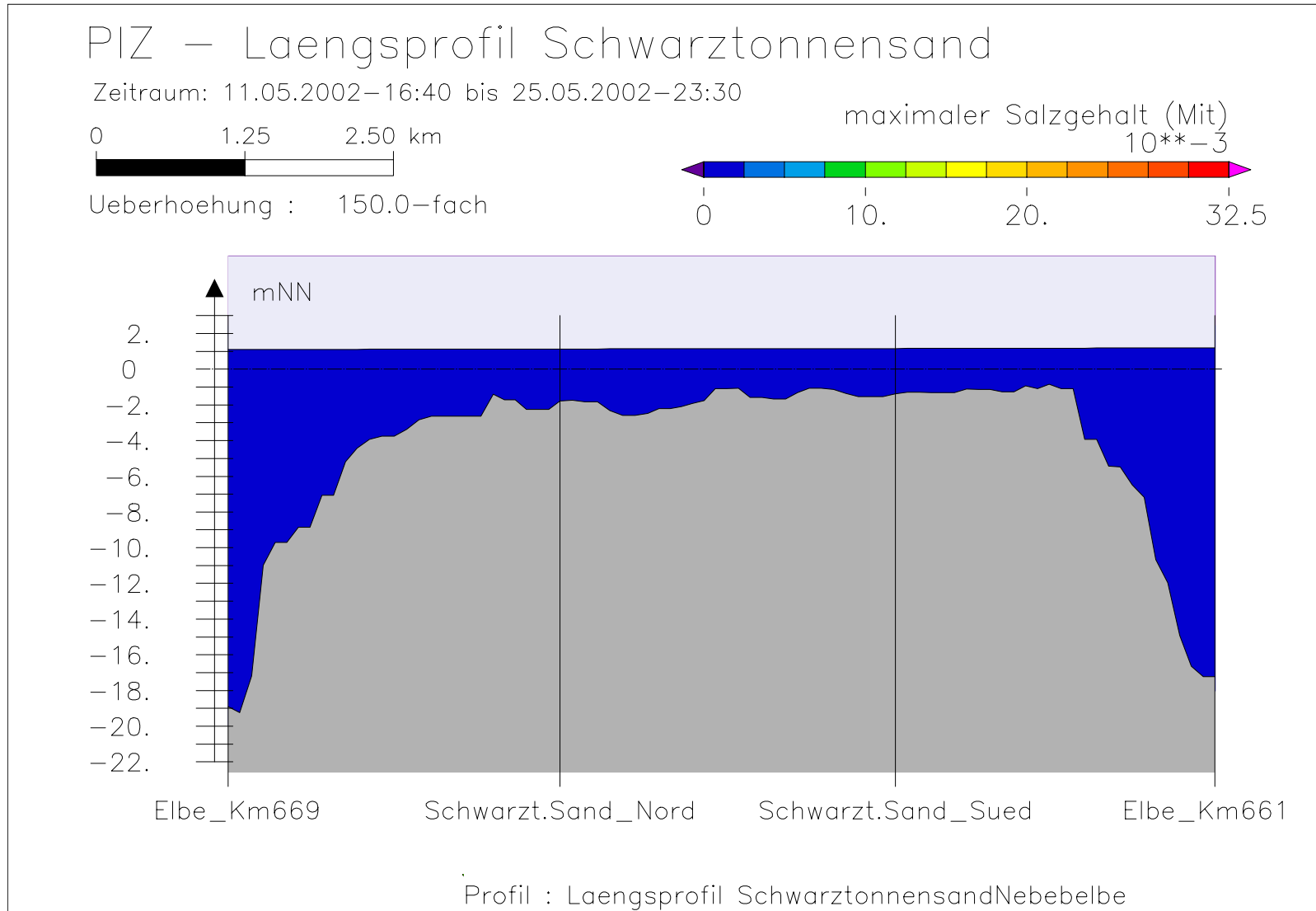


Bild 102: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

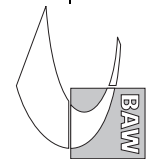


Bild 103: Maximaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand

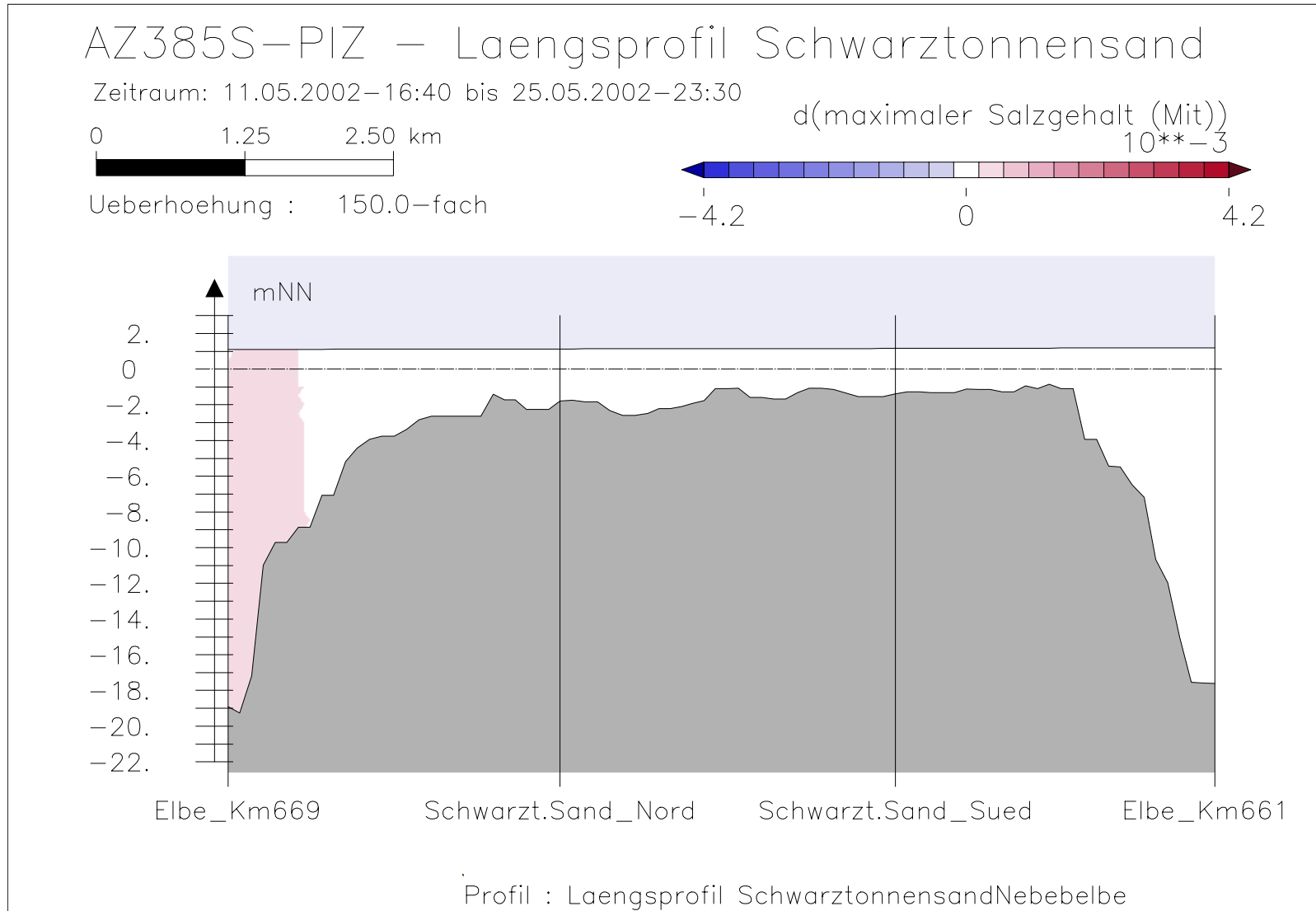
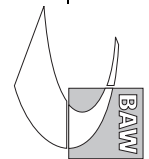
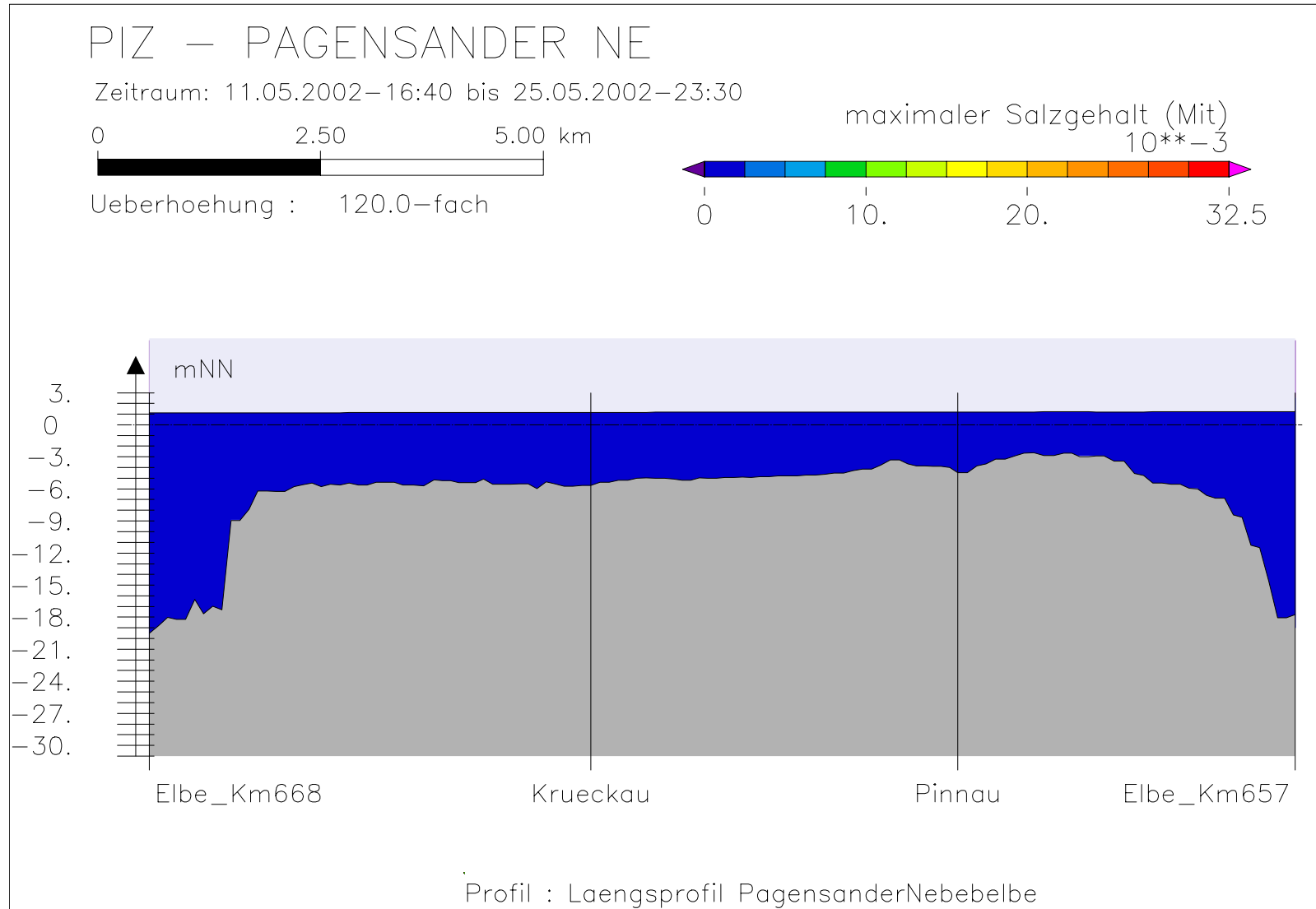


Bild 104: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

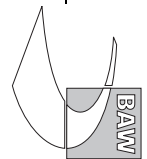


Bild 105: Maximaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

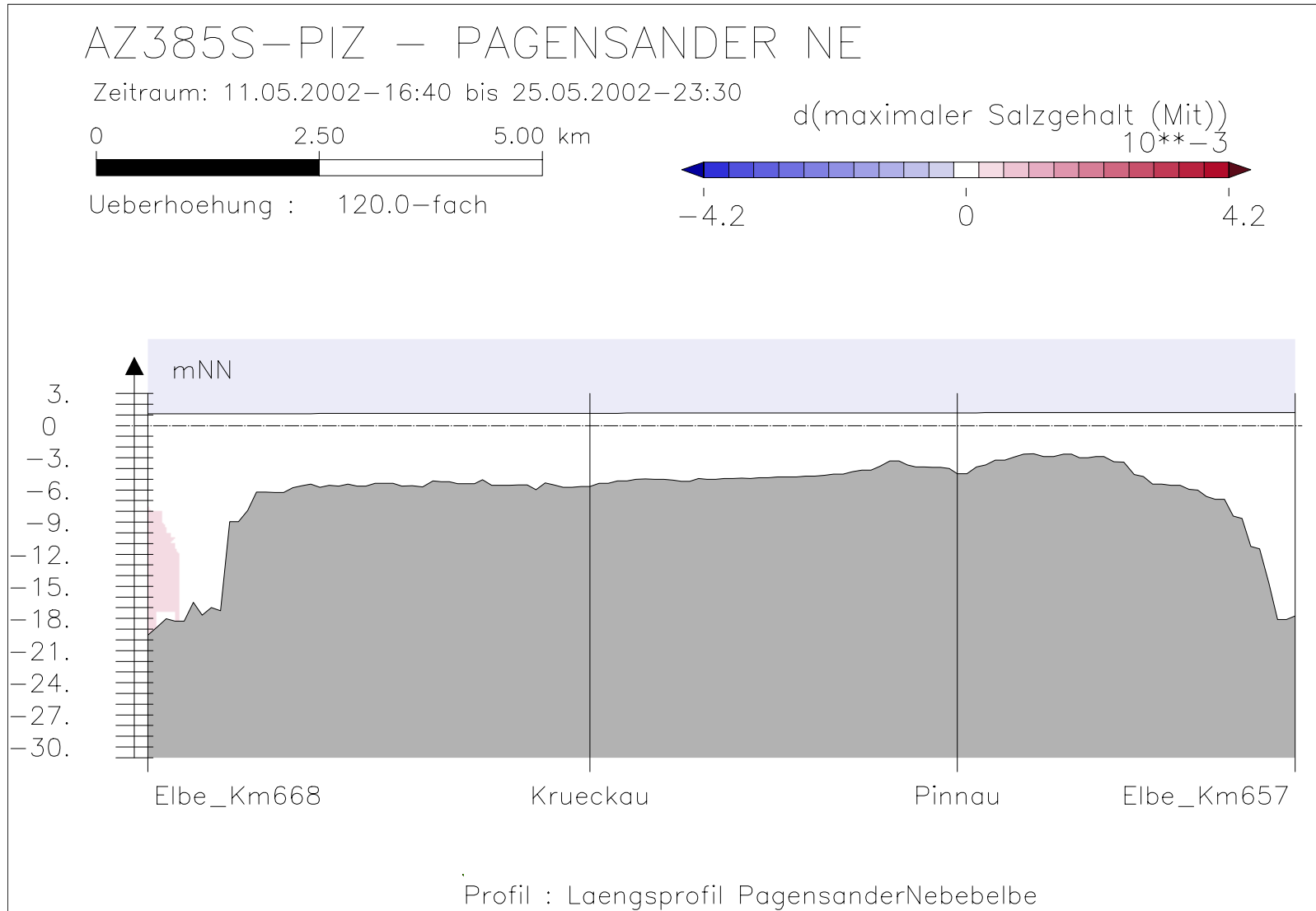
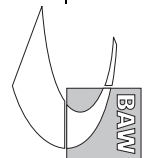
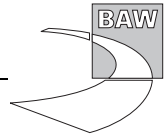
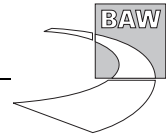


Bild 106: Differenz des max. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe







A.8 Minimaler Salzgehalt

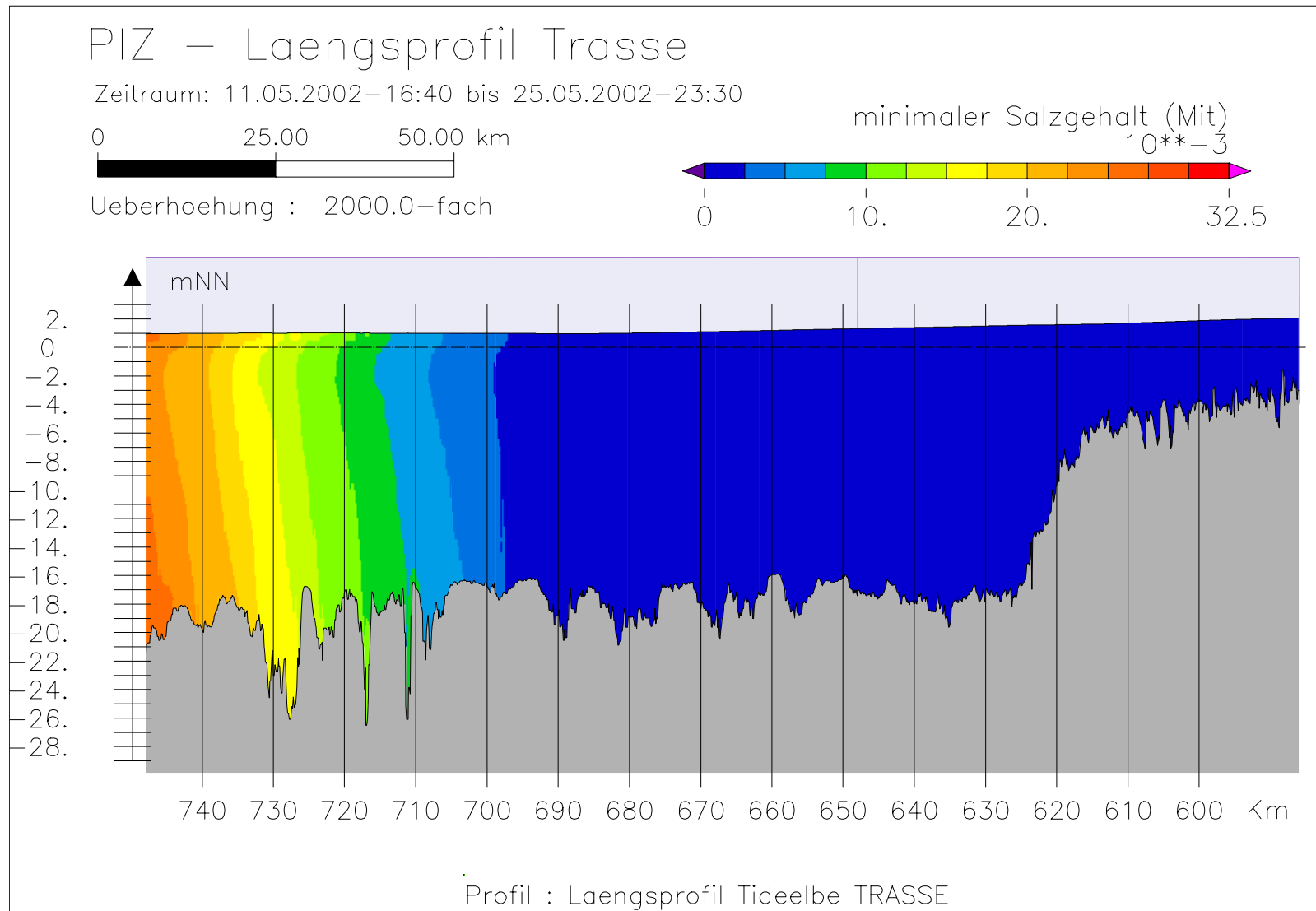
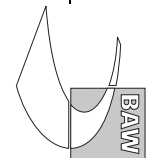
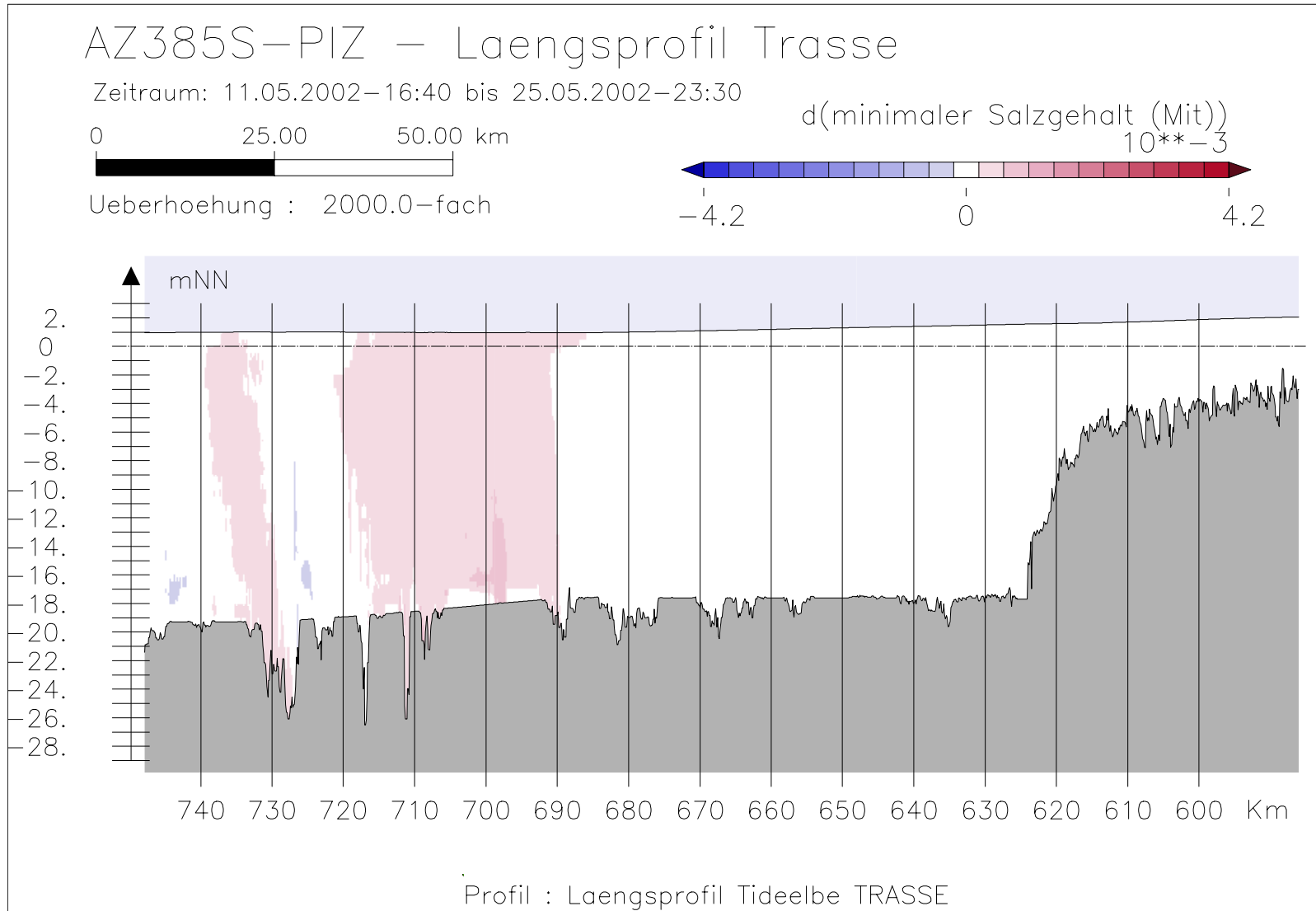


Bild 107: Minimaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
 Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenlebe an die Containerschiffahrt
 Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
 BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

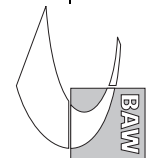


Bild 108: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

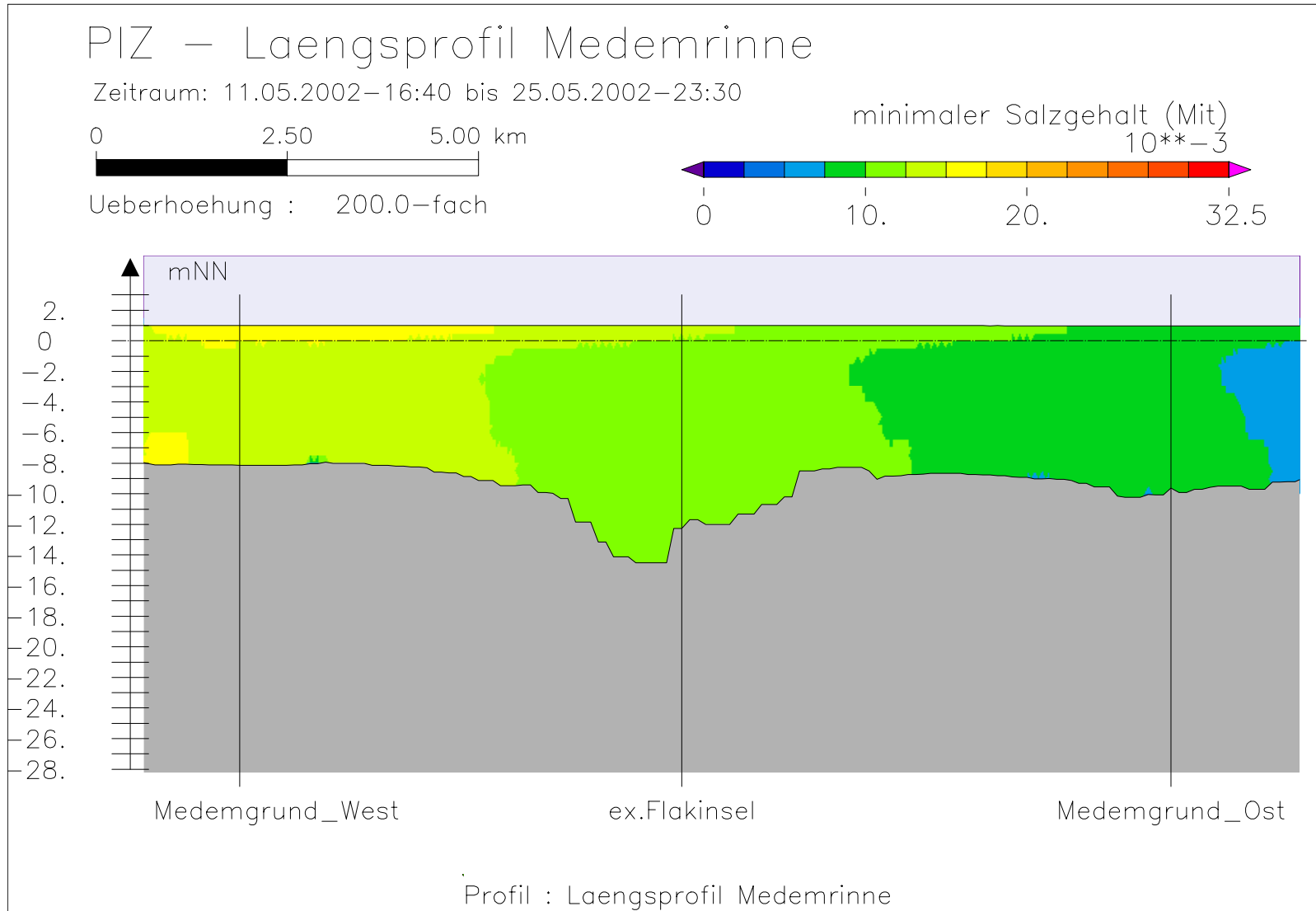
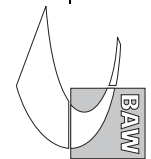


Bild 109: Minimaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



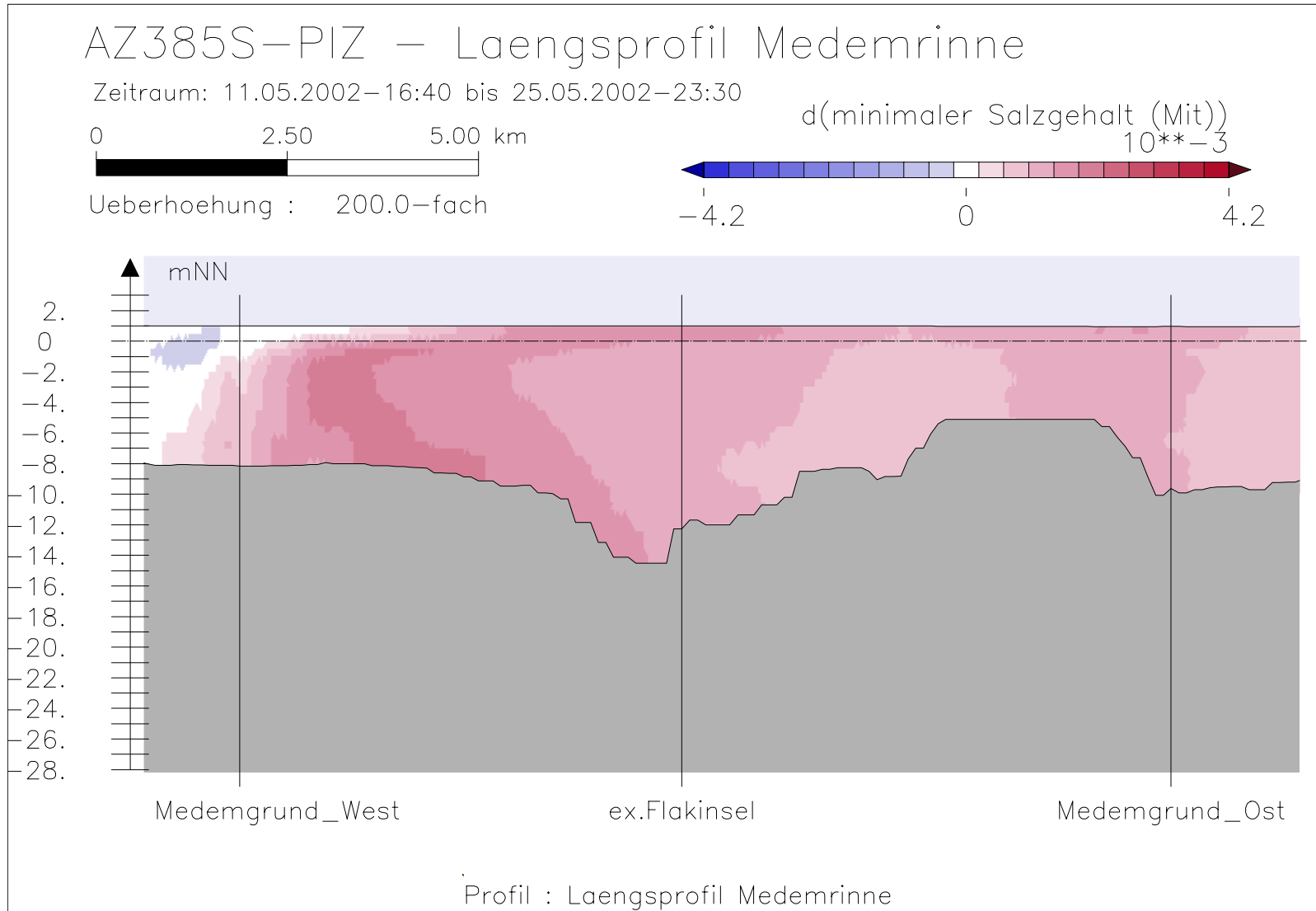
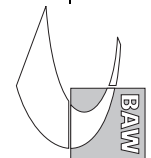
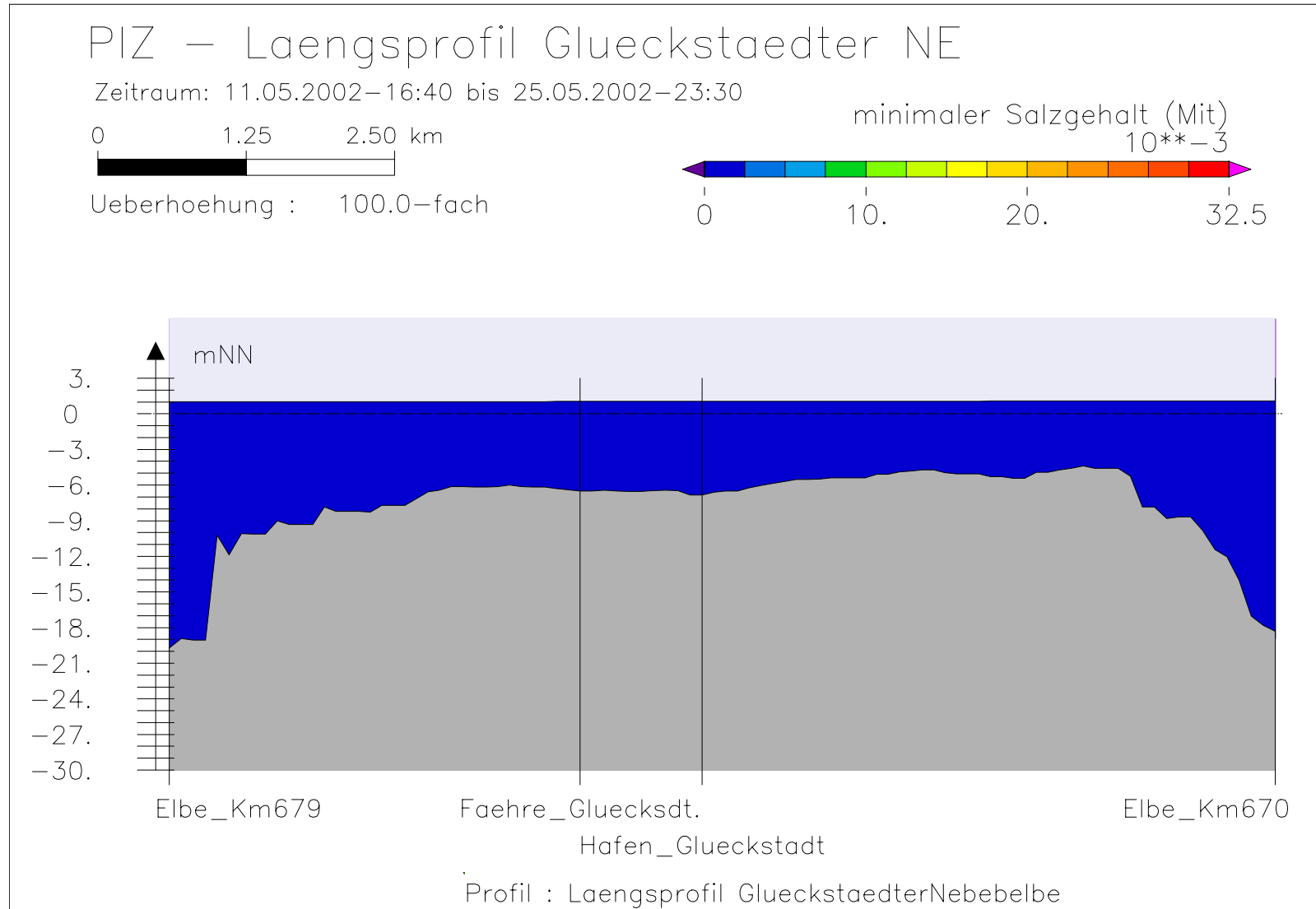


Bild 110: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

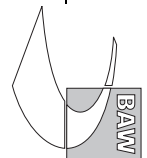
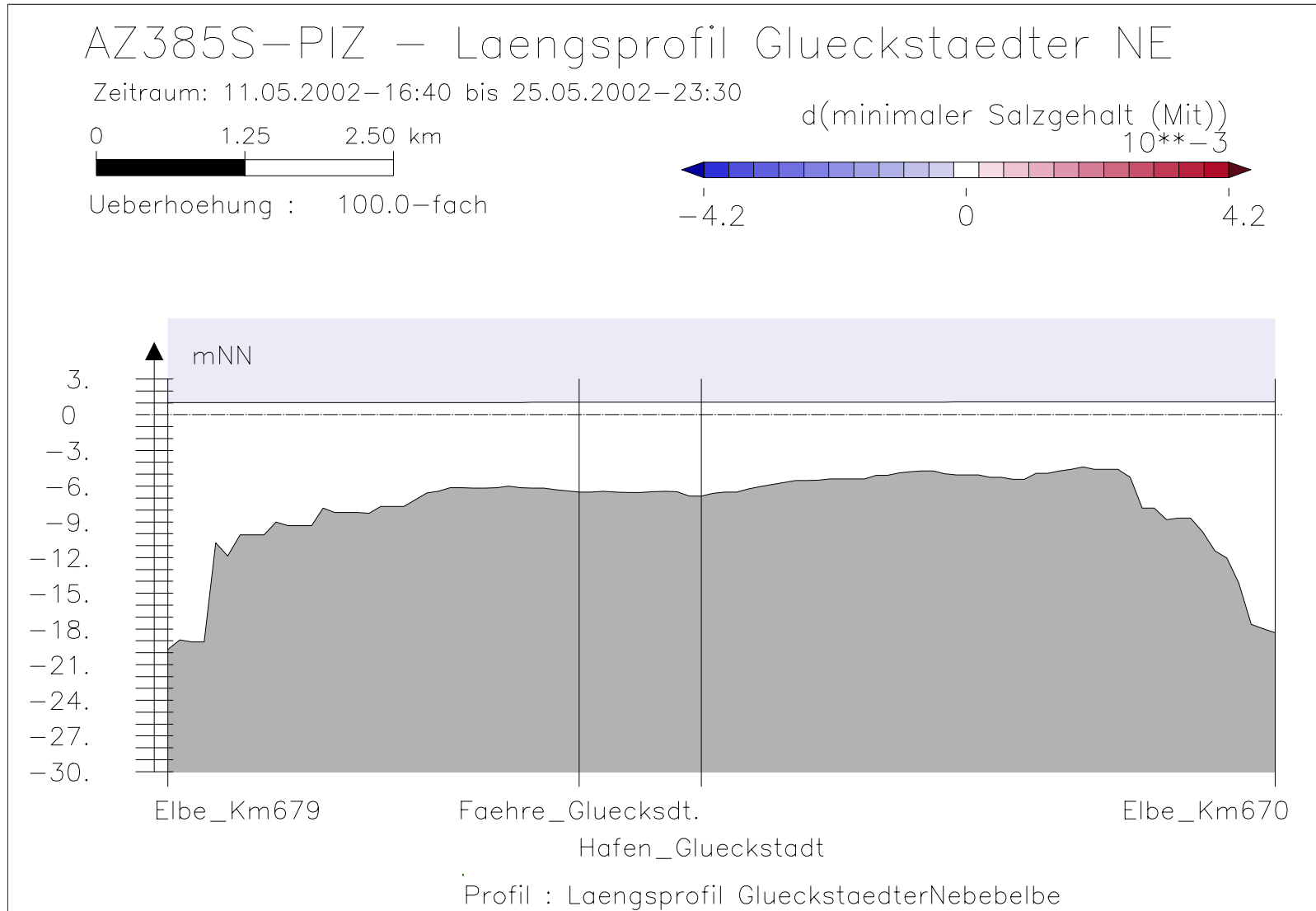


Bild 111: Minimaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

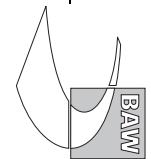


Bild 112: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

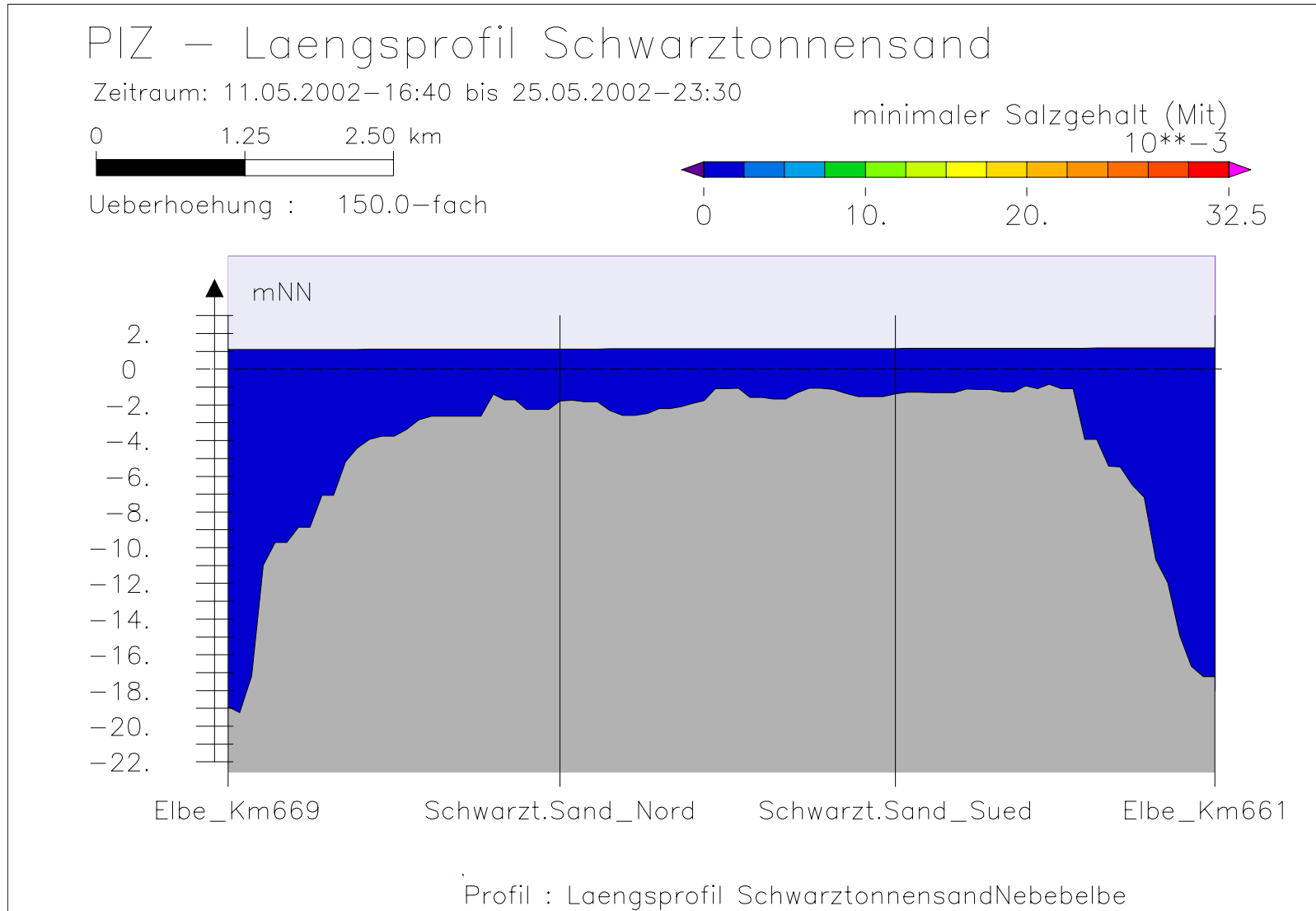
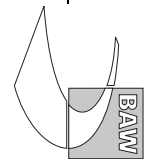


Bild 113: Minimaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



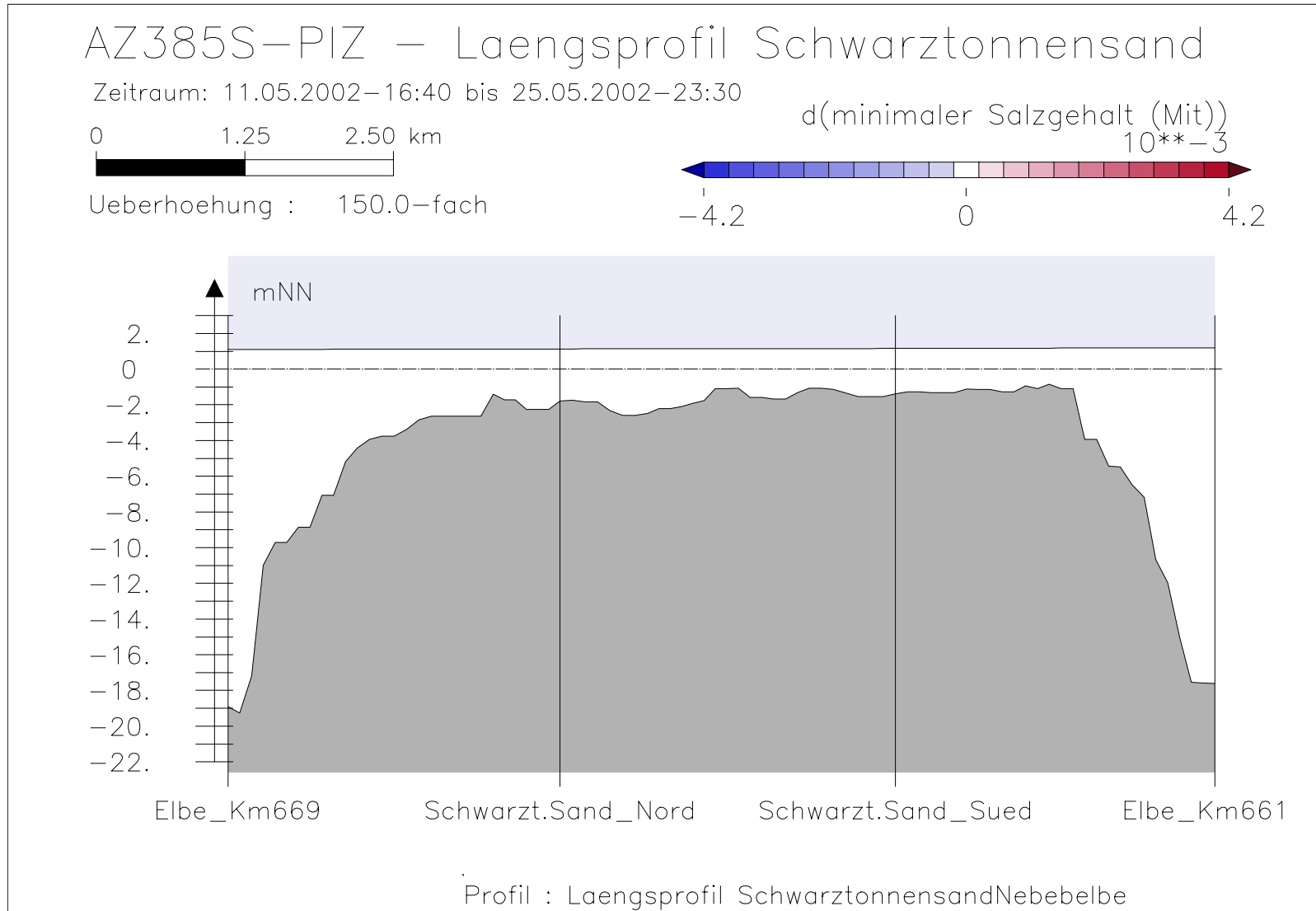
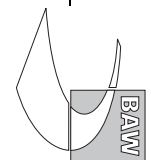


Bild 114: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



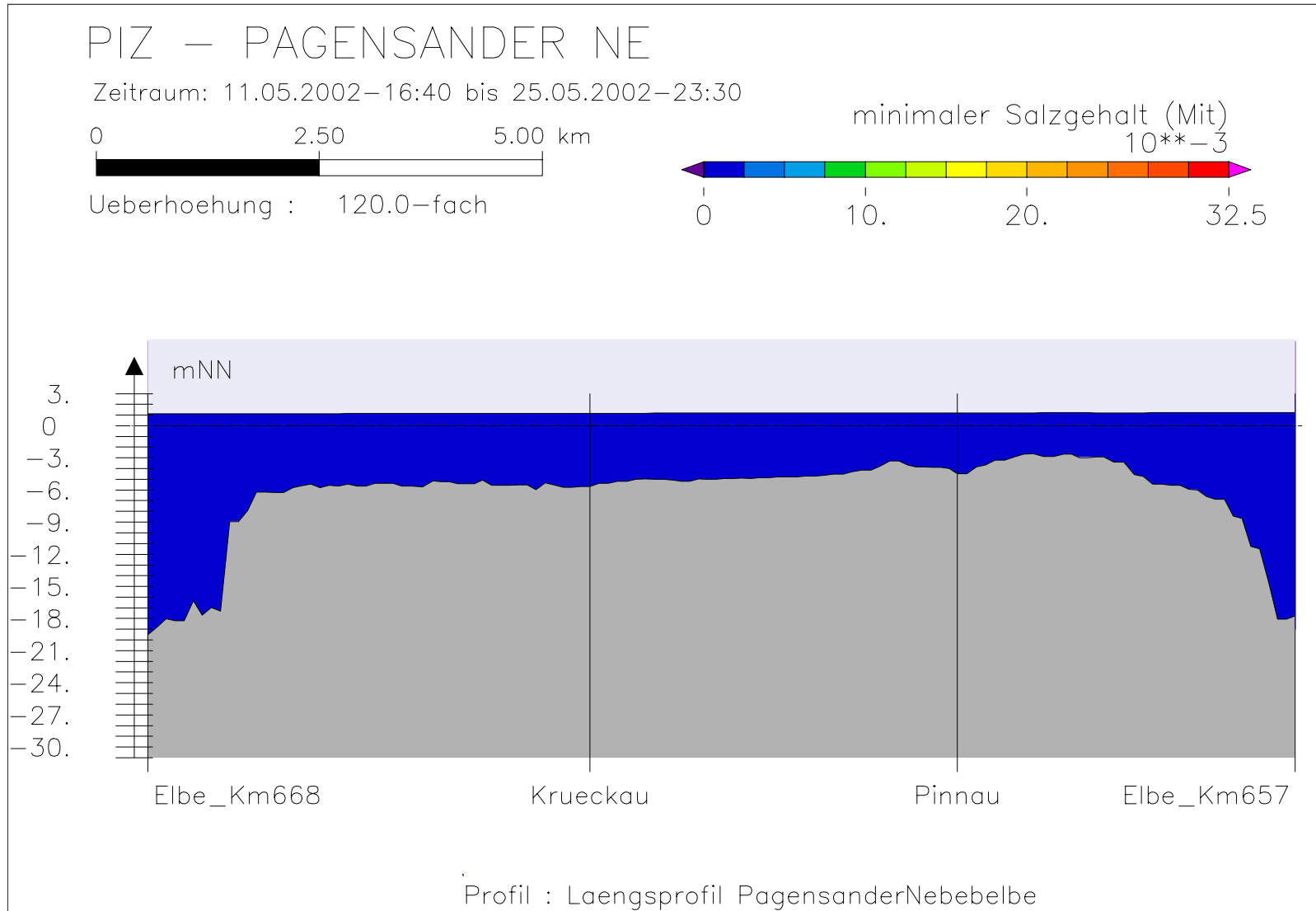
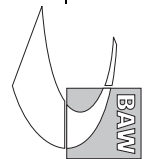


Bild 115: Minimaler Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



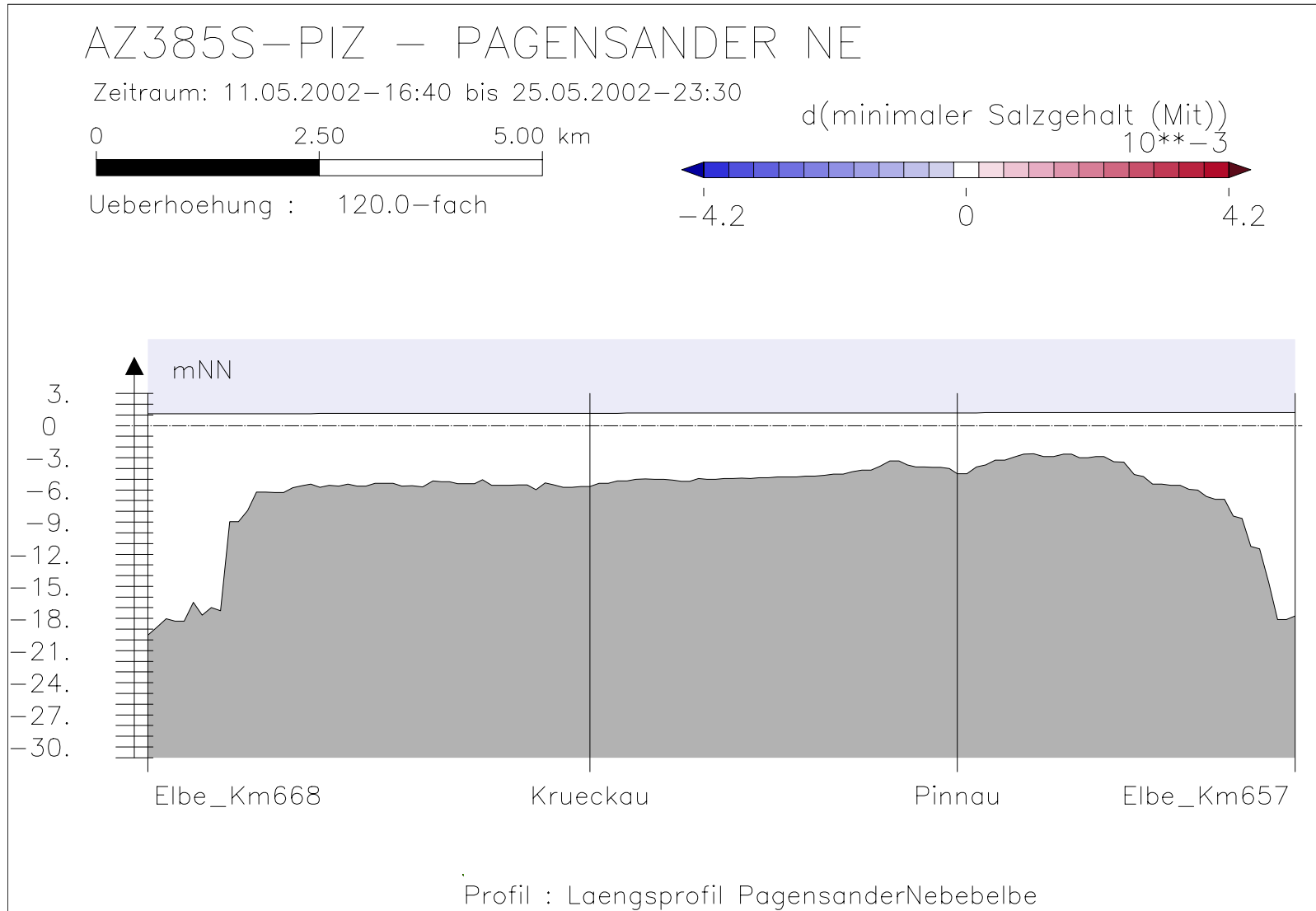
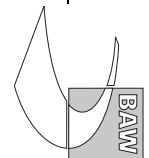
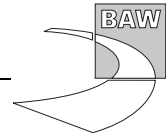
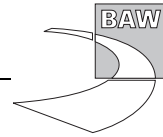


Bild 116: Differenz des min. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe







A.9 Mittlerer Salzgehalt

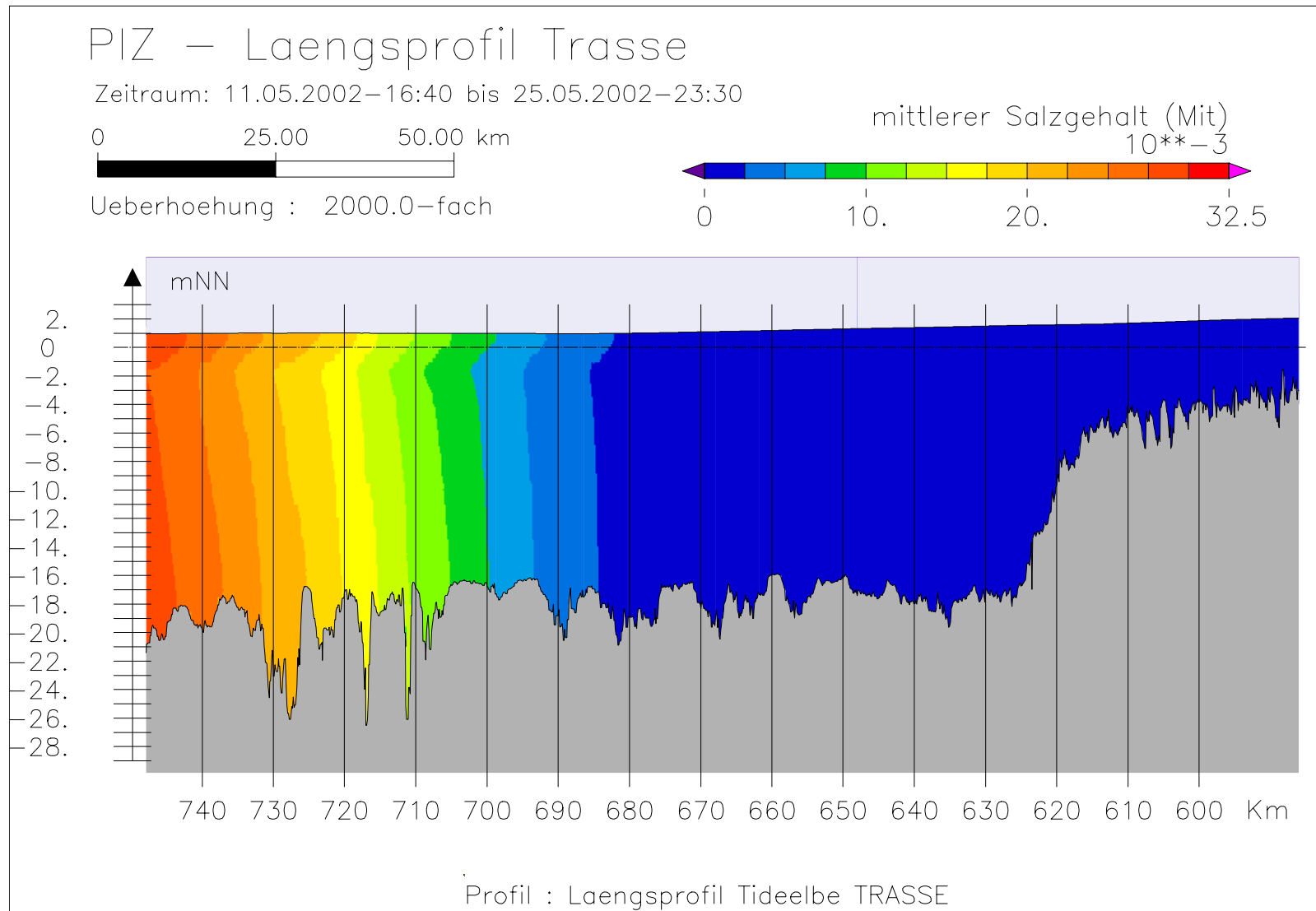
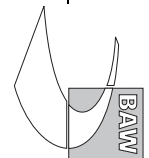


Bild 117: Mittlerer Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



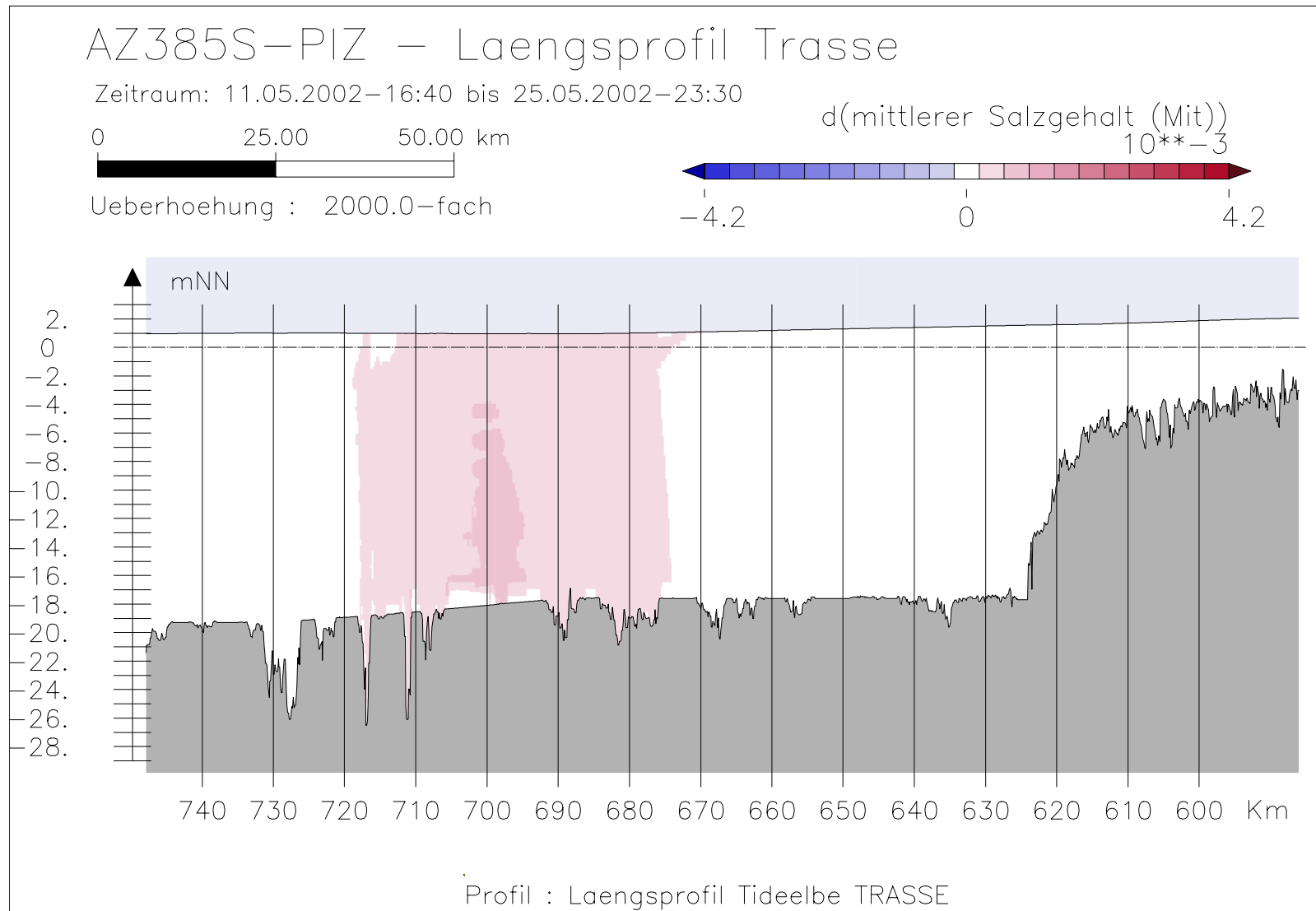
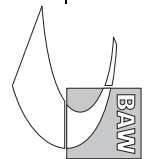


Bild 118: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse



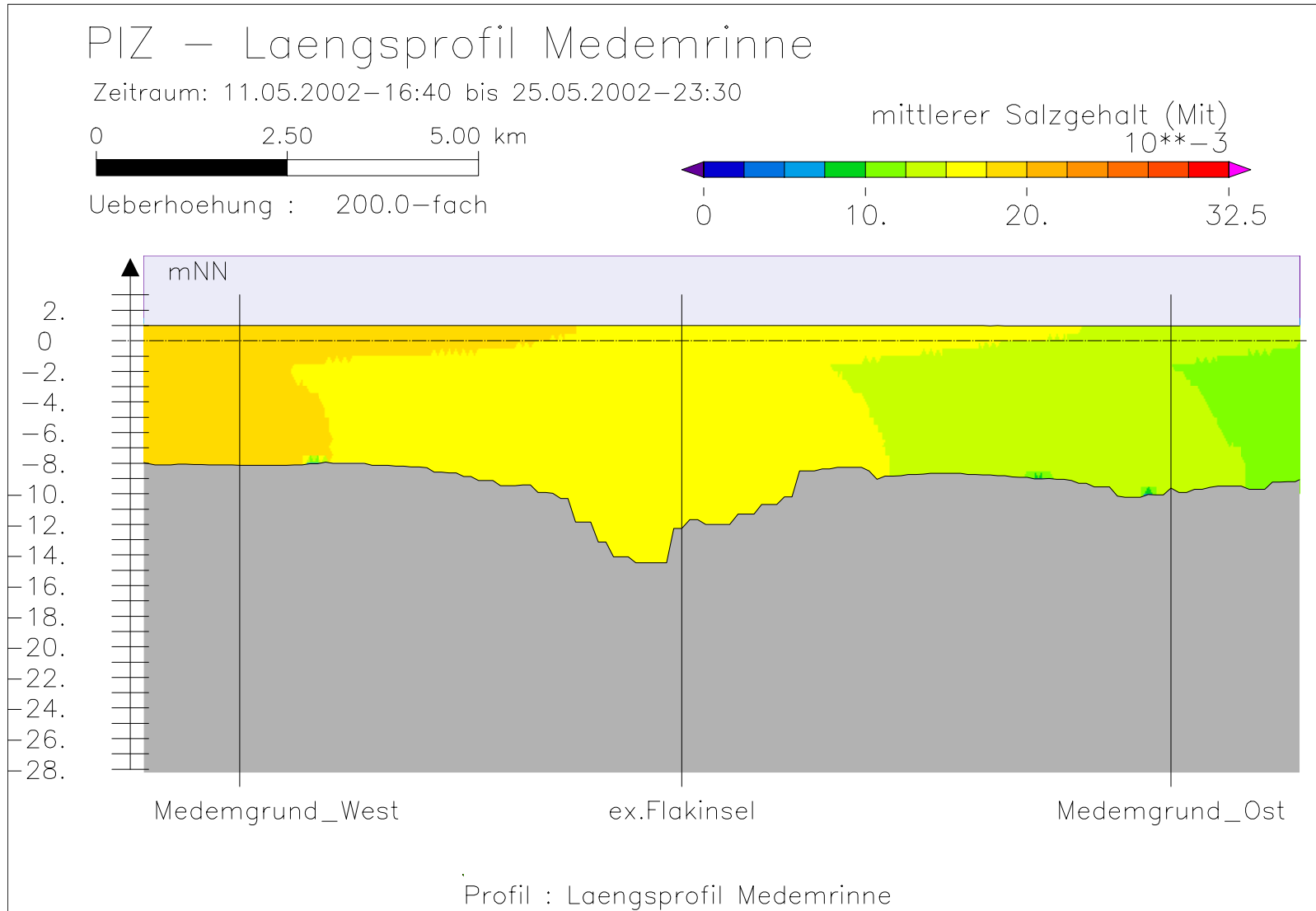
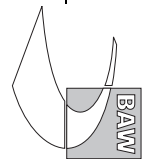


Bild 119: Mittlerer Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



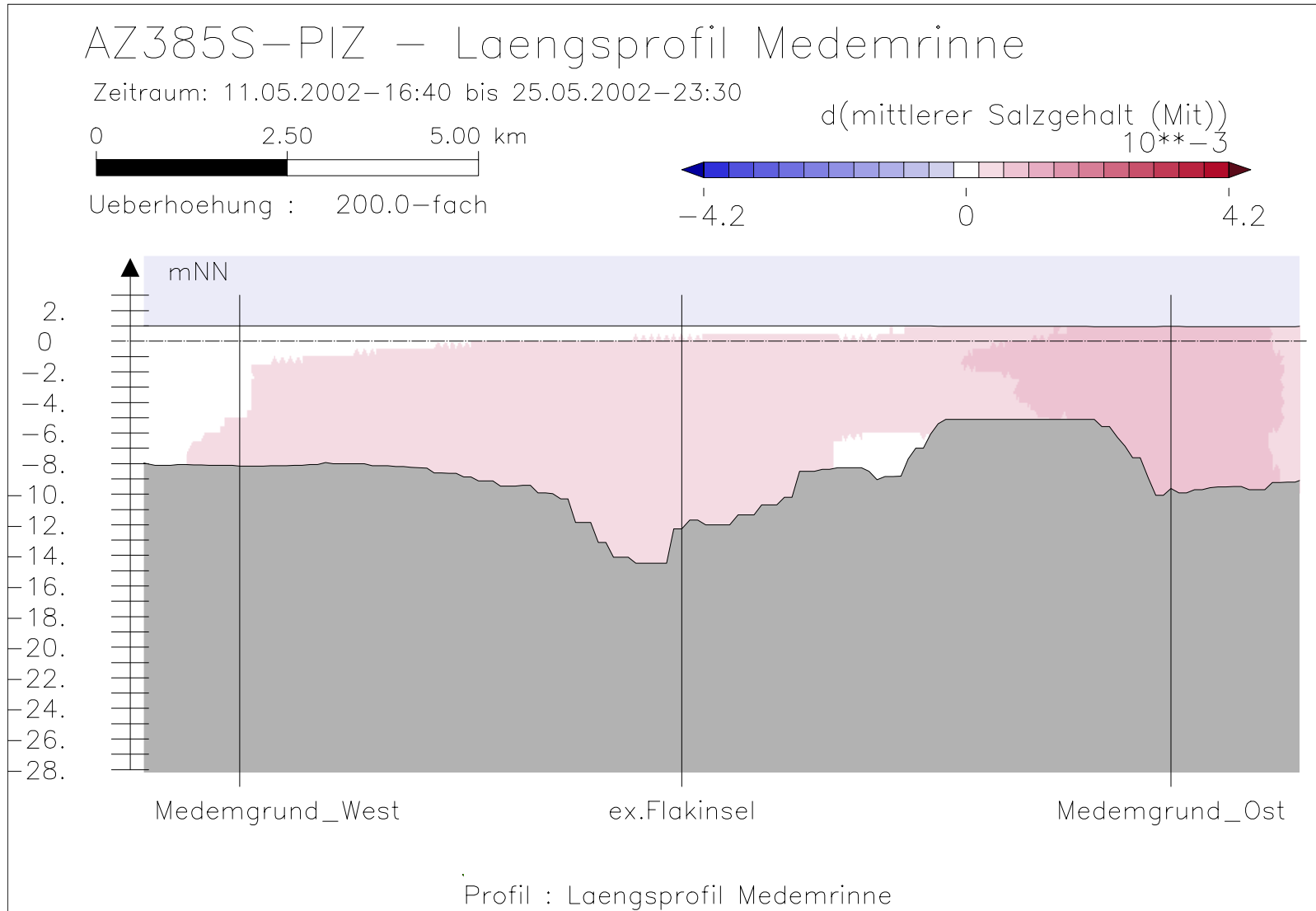
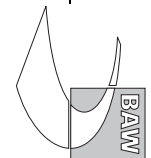


Bild 120: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



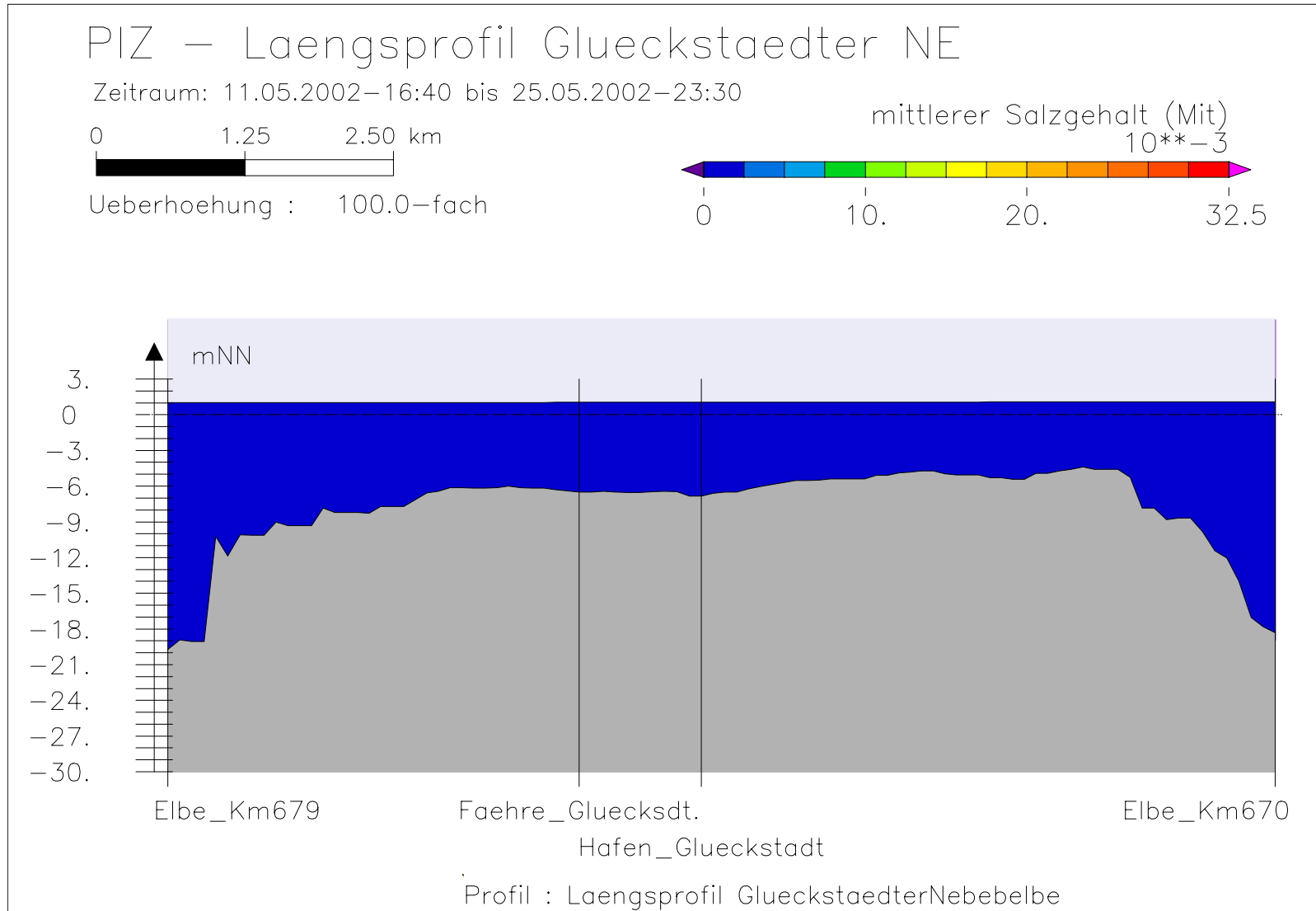
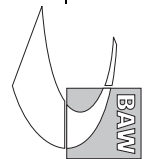


Bild 121: Mittlerer Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



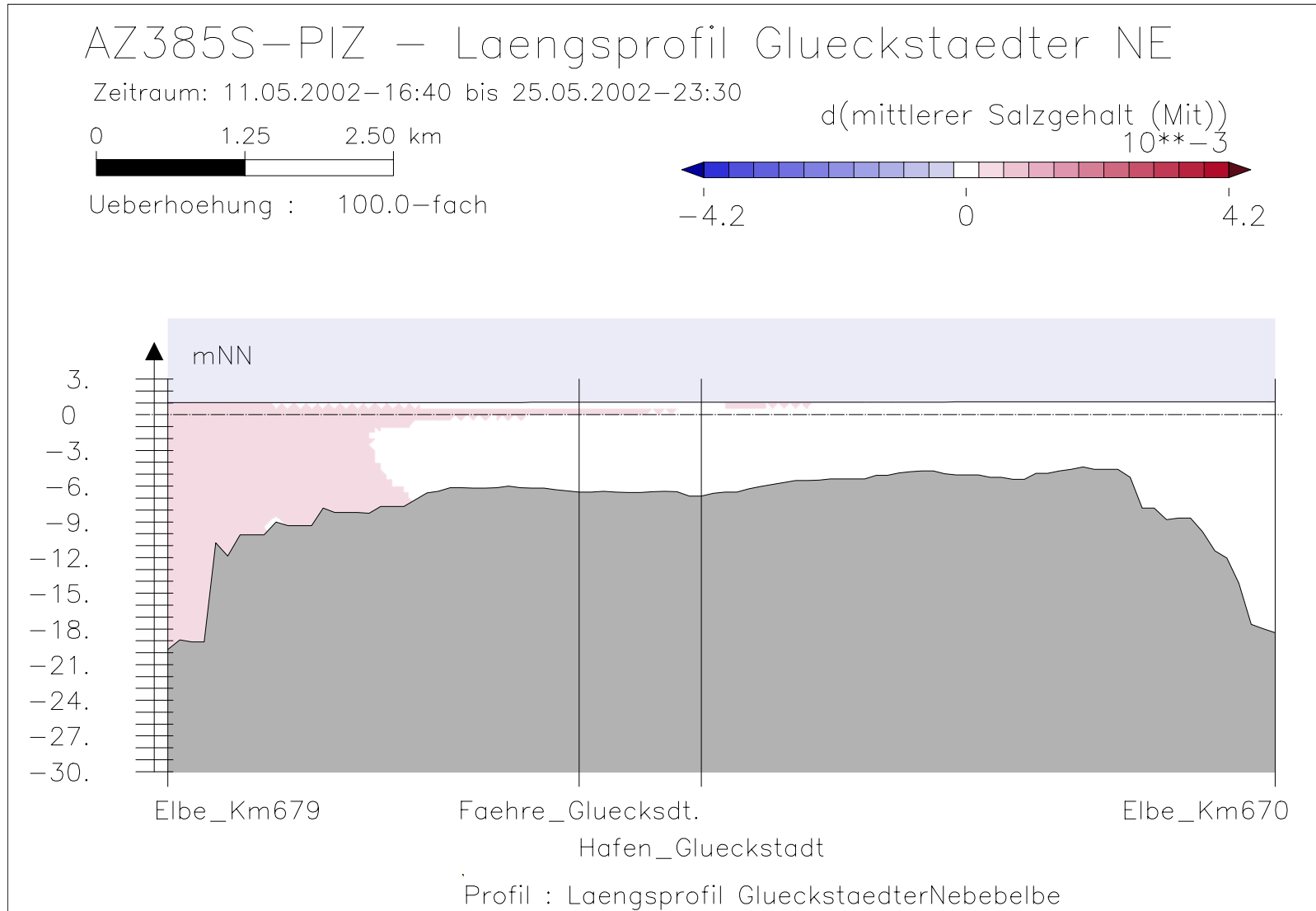
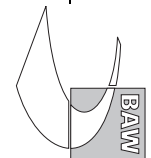


Bild 122: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



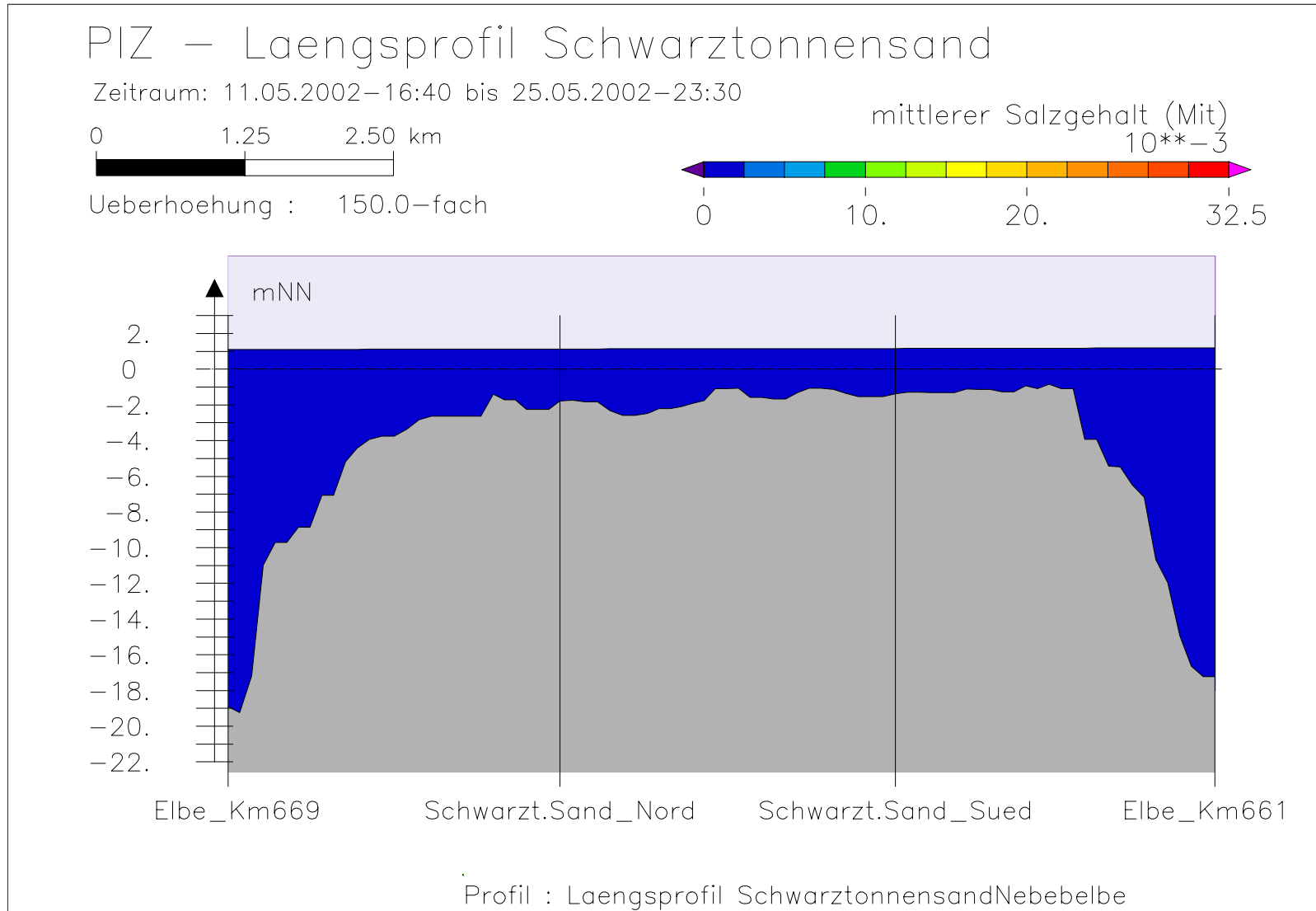
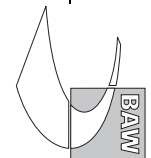


Bild 123: Mittlerer Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



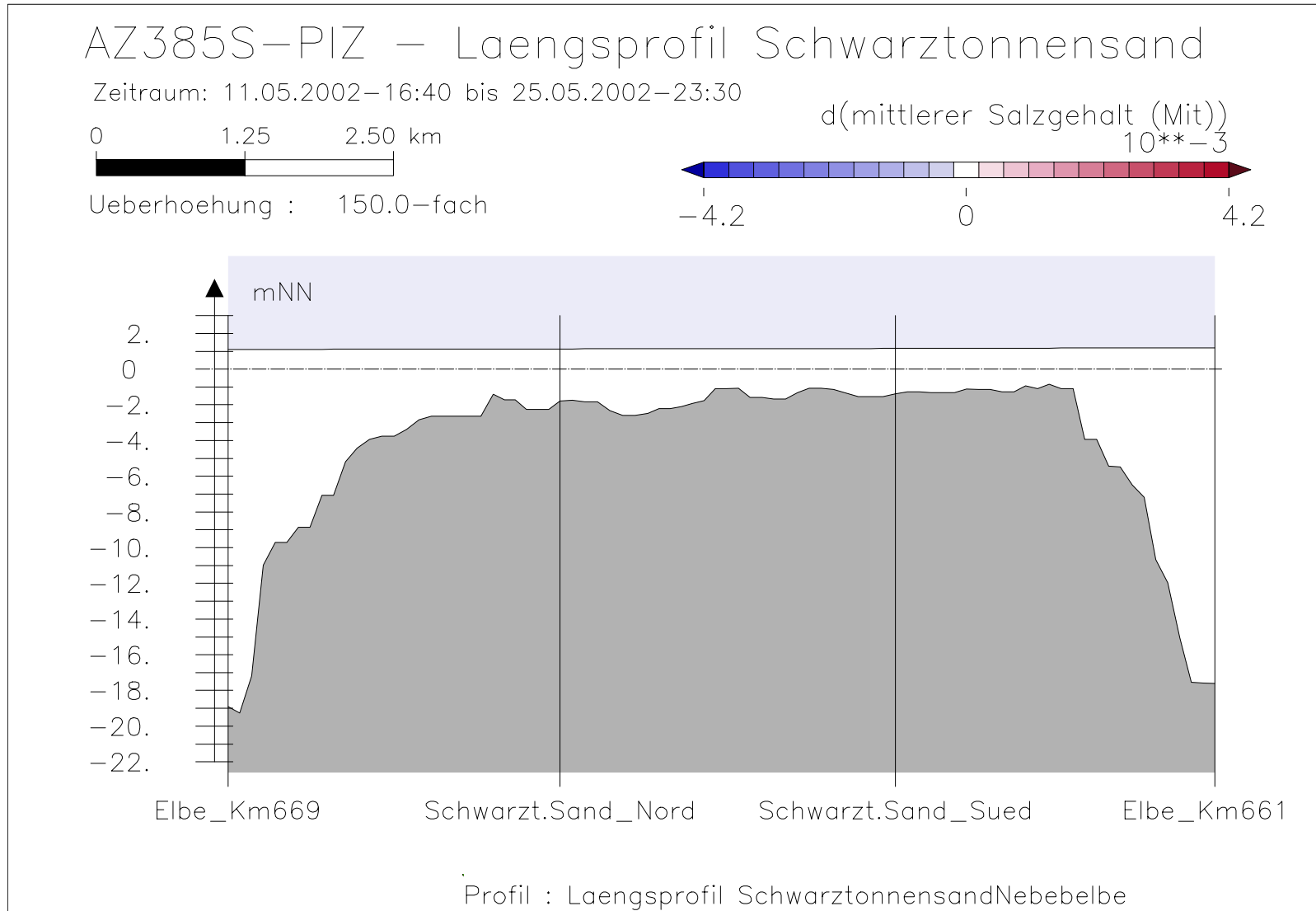
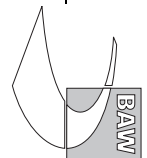


Bild 124: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



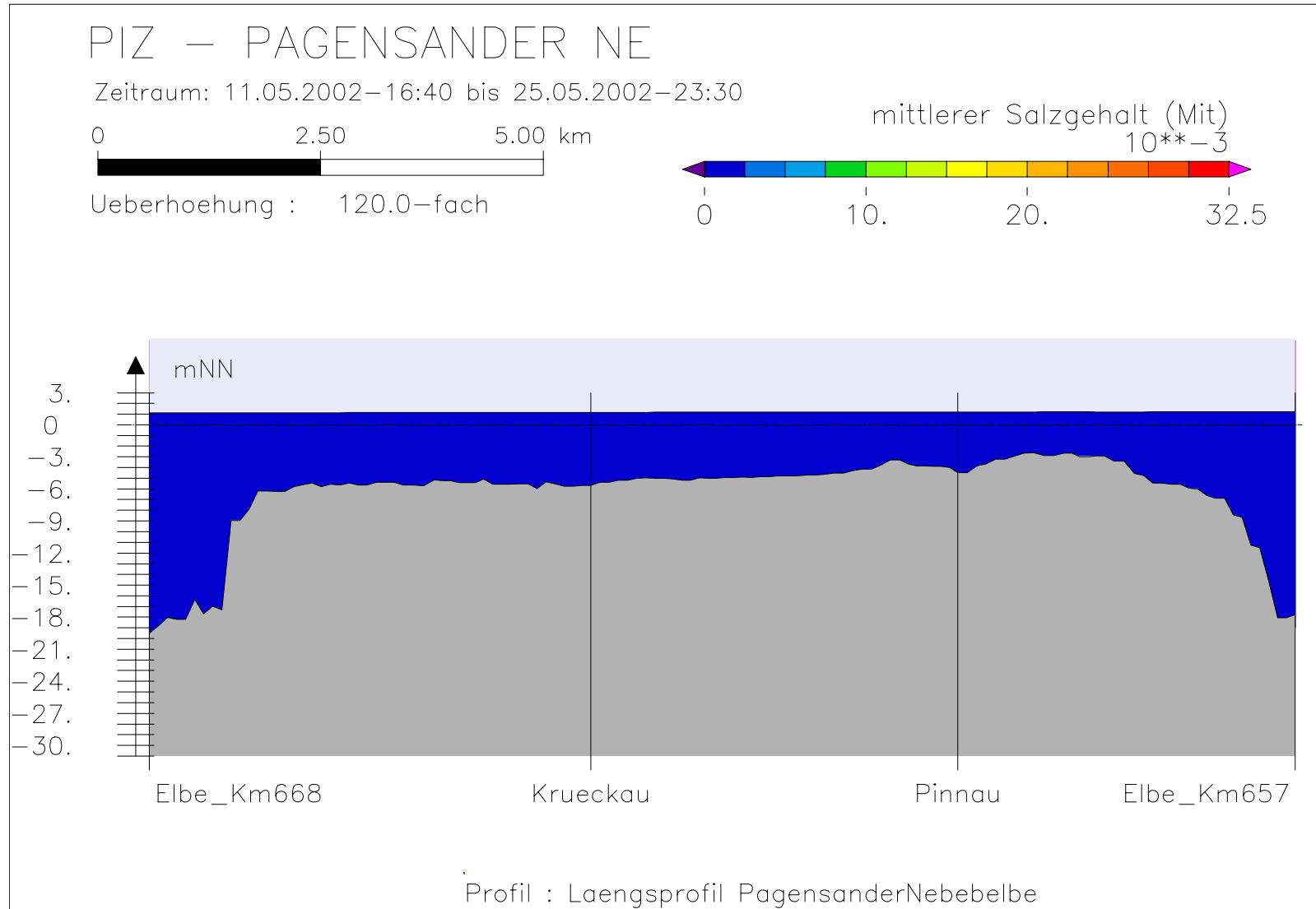
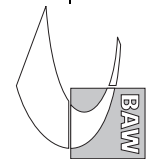


Bild 125: Mittlerer Salzgehalt bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



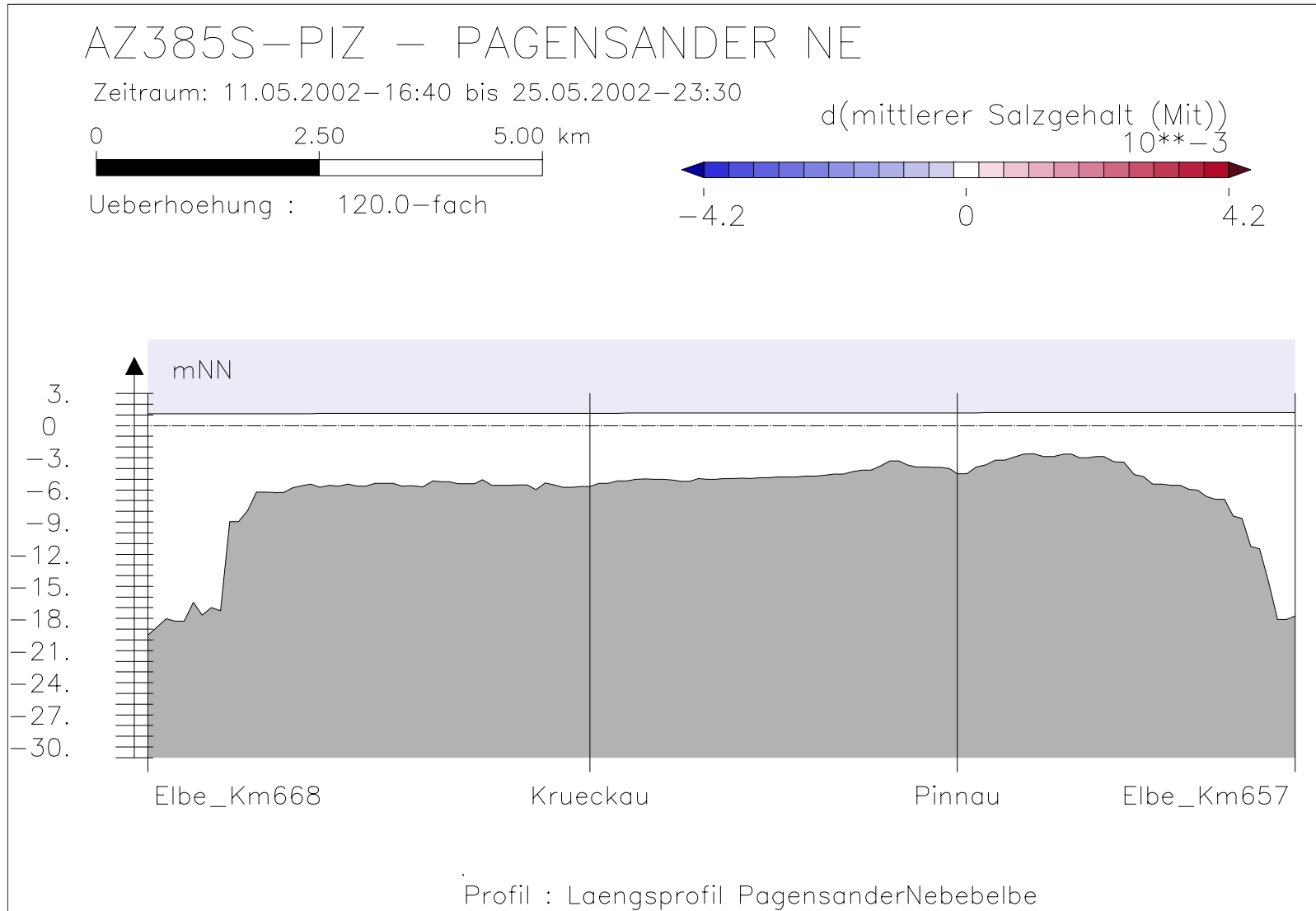
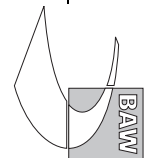
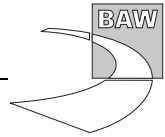
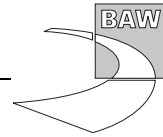


Bild 126: Differenz des mittl. Salzgehaltes (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe







A.10 Salzgehaltsvariation

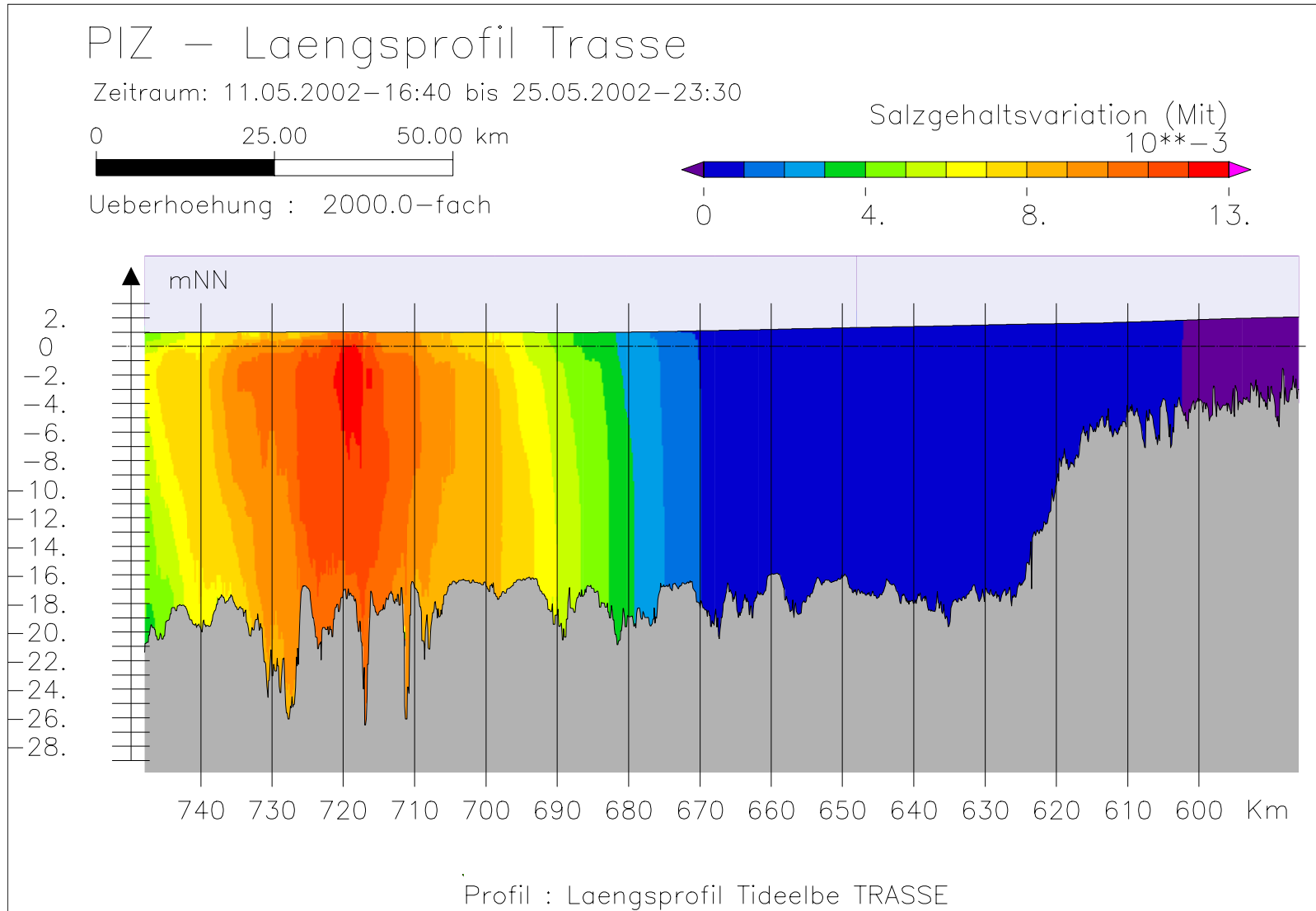
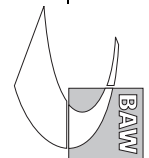
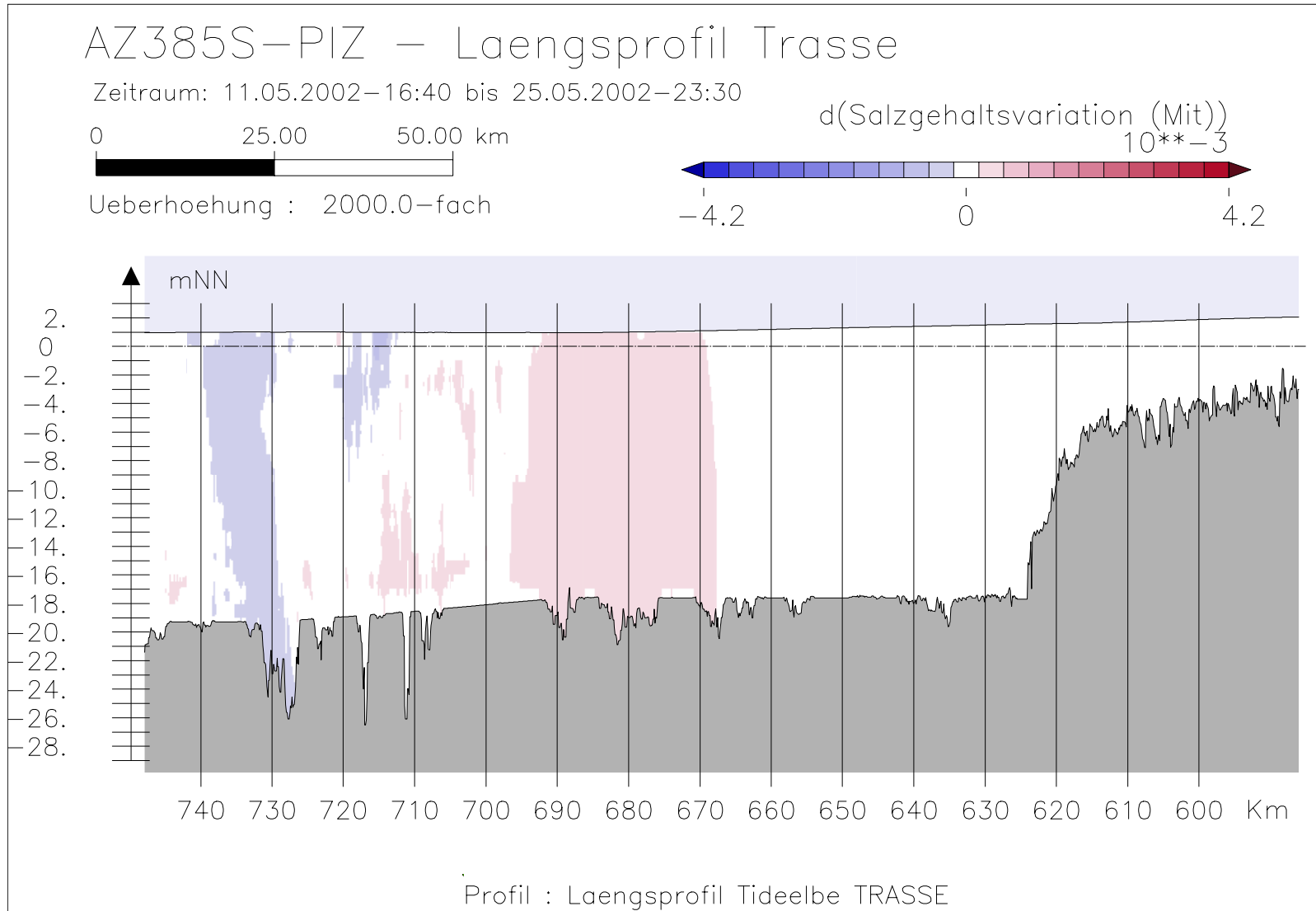


Bild 127: Salzgehaltsvariation bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

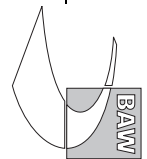


Bild 128: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Fahrwassertrasse

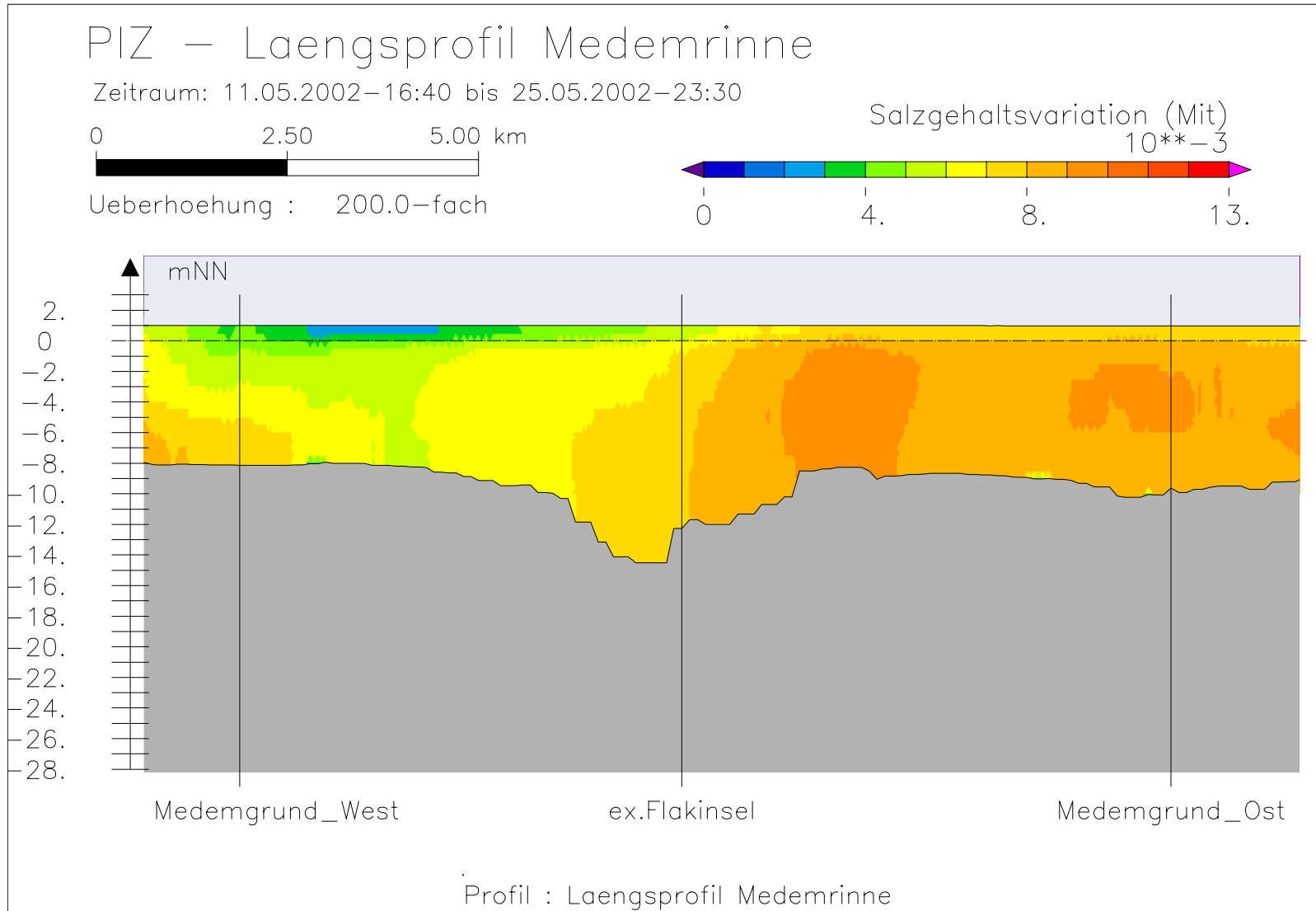
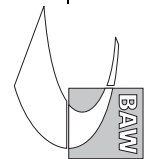


Bild 129: Salzgehaltsvariation bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne



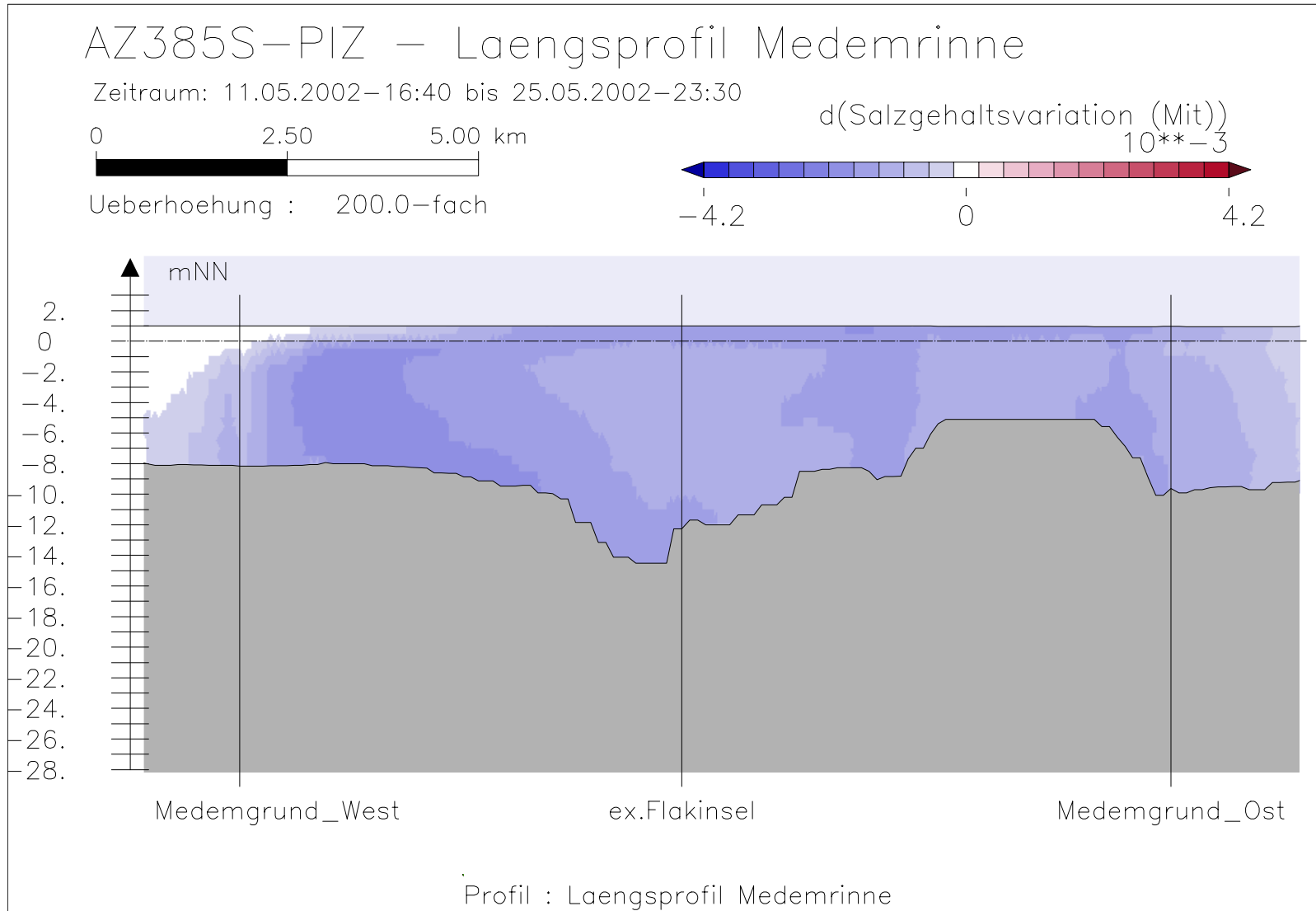
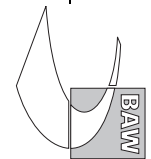
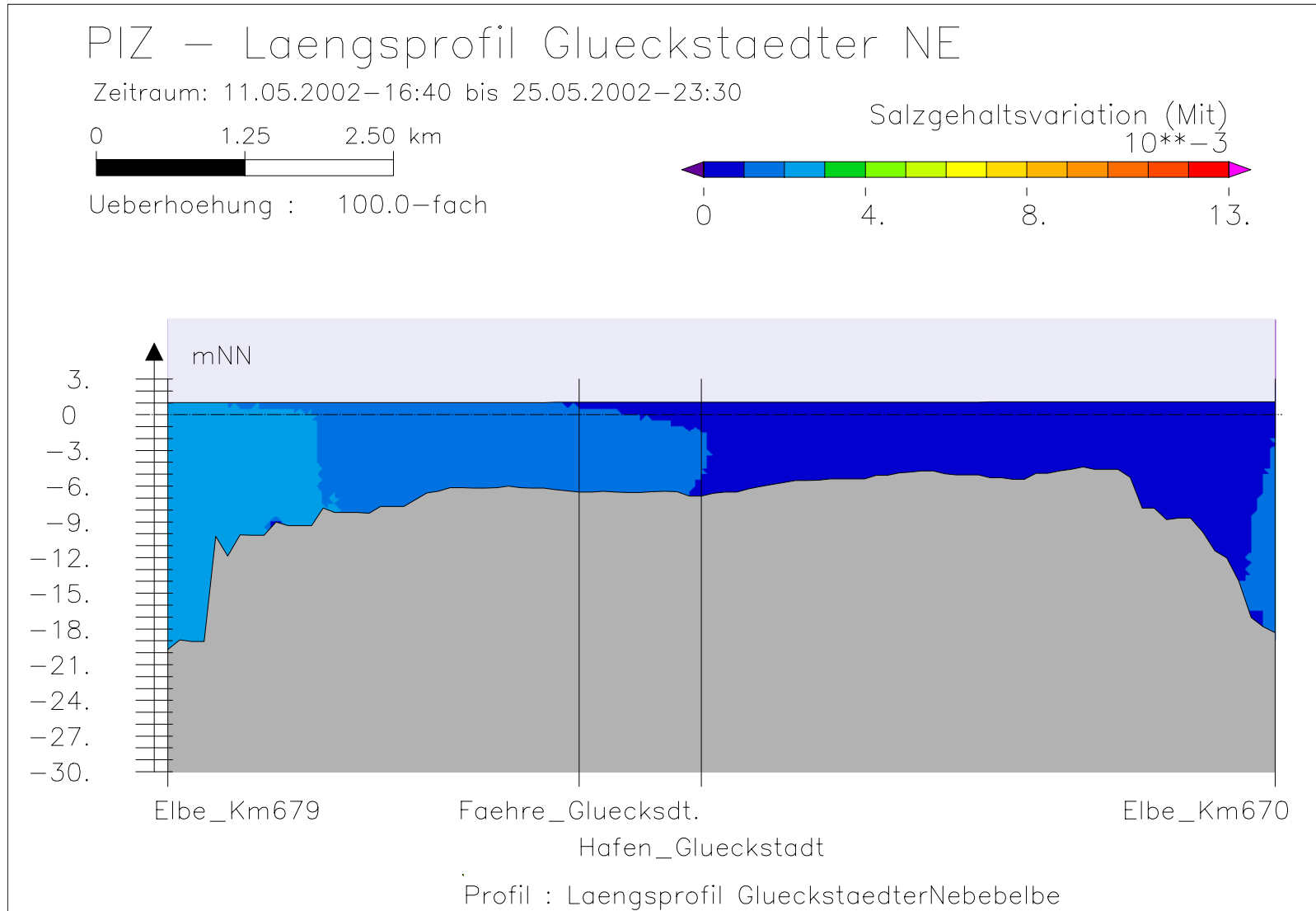


Bild 130: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der Medemrinne





Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg
Anpassung der Fahrtrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt
Anlagenband 3 zur ausbaubedingten Änderung von Hydrodynamik und Salzgehalt
BAW-Nr. A3955 03 10062 - H 1 a - August 2006

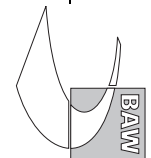


Bild 131: Salzgehaltsvariation bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe

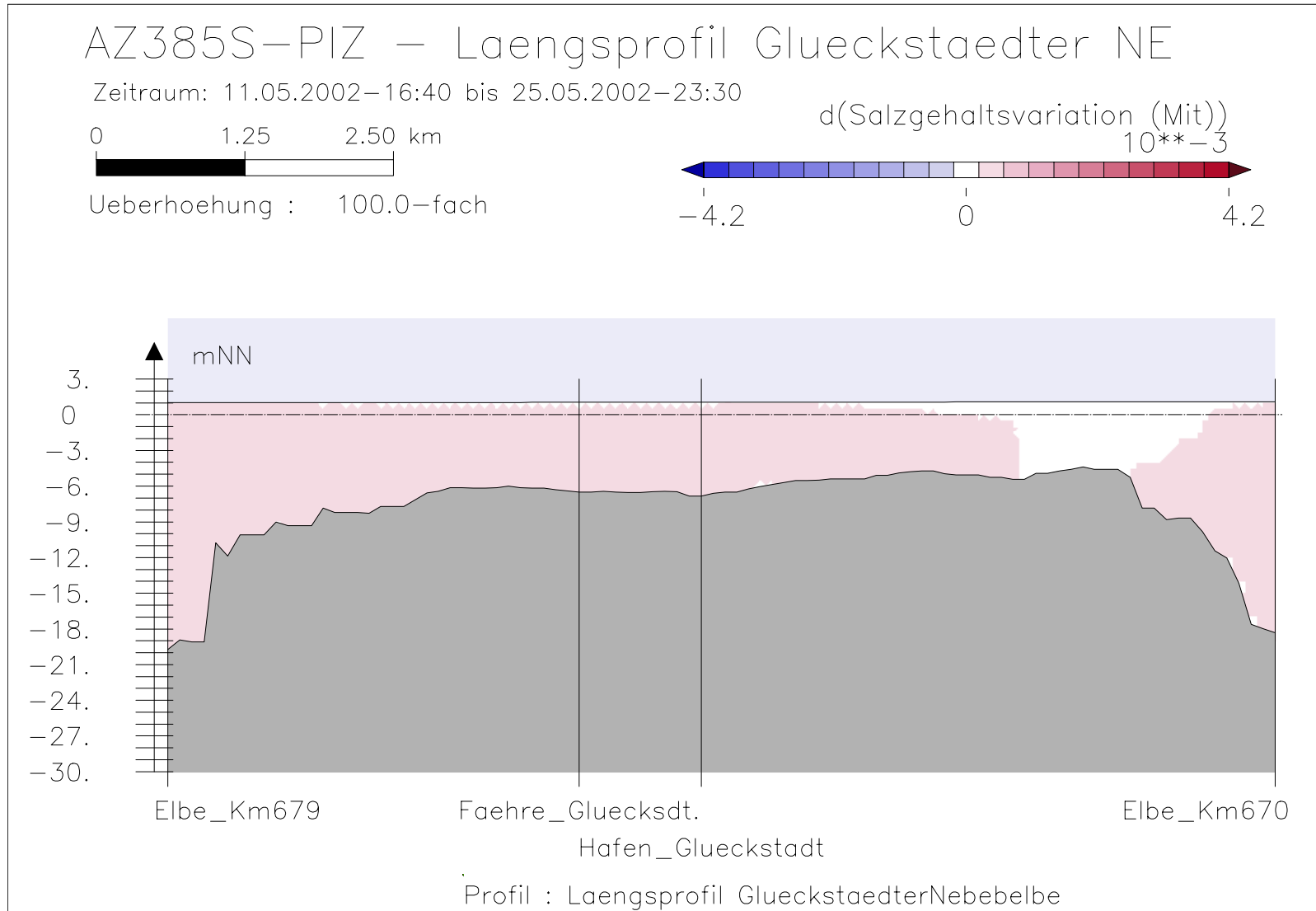
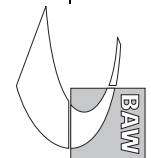


Bild 132: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Glückstädter Nebelbe



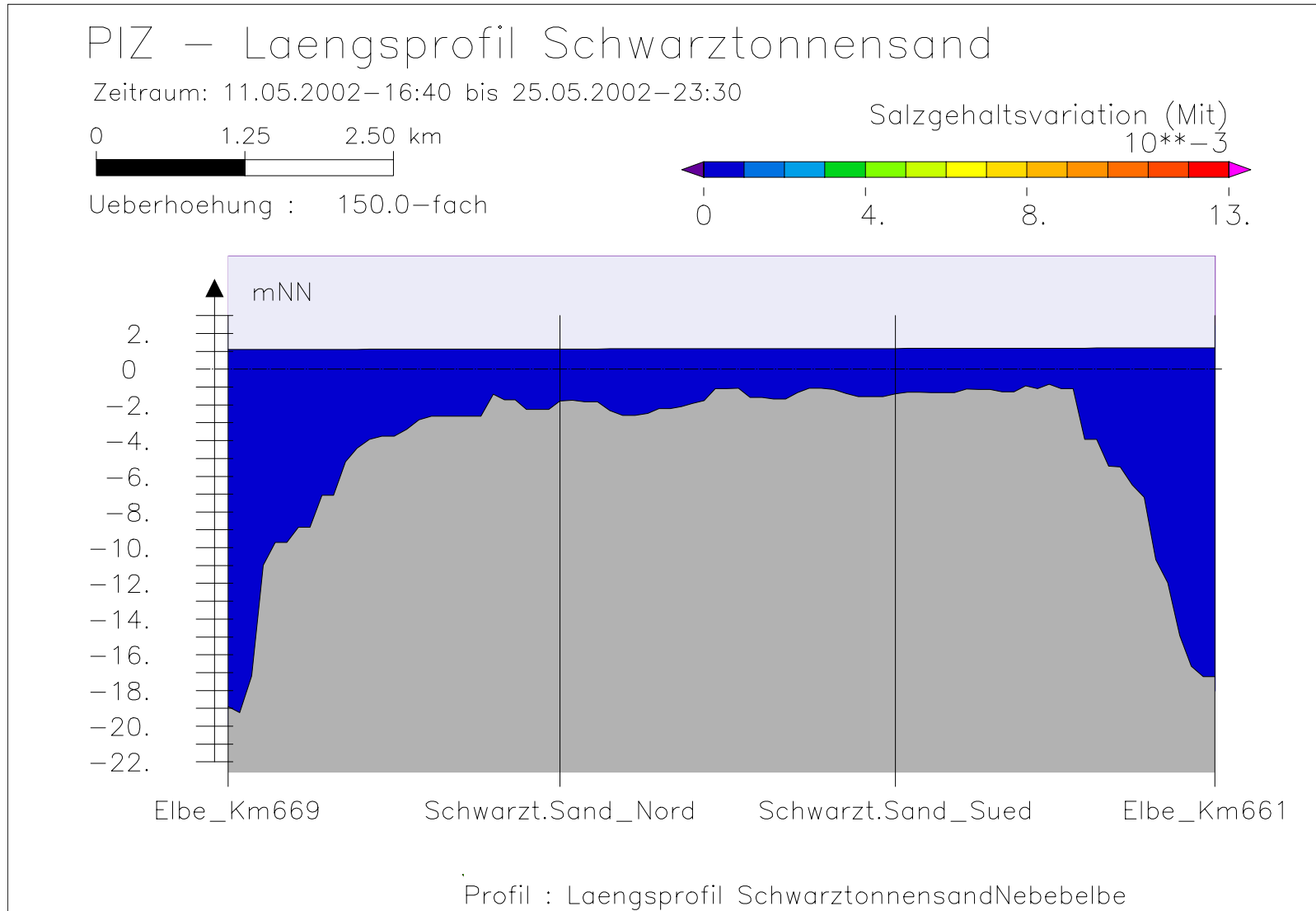
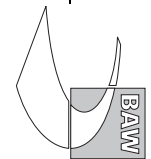


Bild 133: Salzgehaltsvariation bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



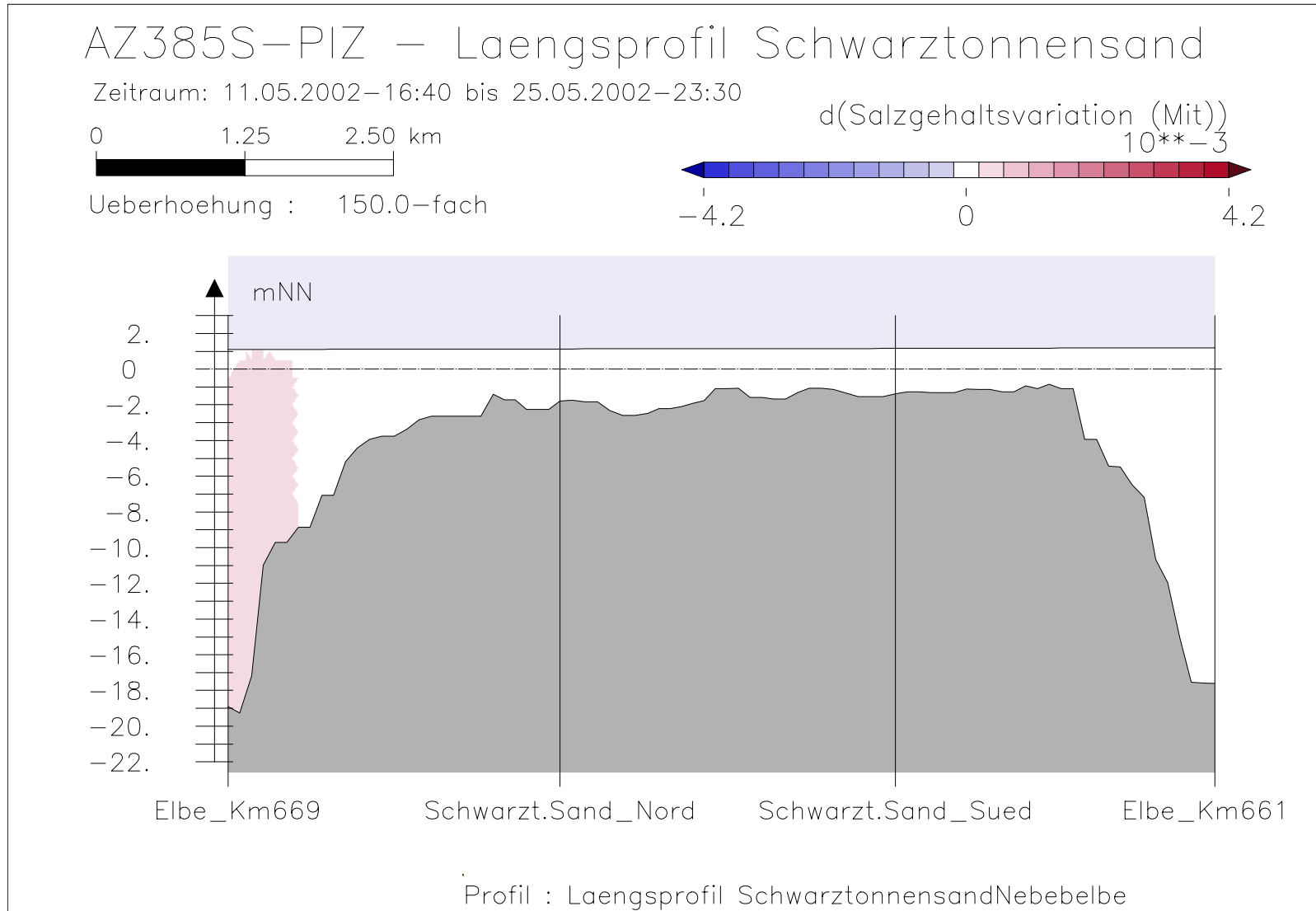
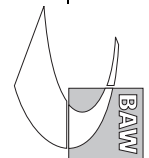


Bild 134: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne hinter Schwarztonnensand



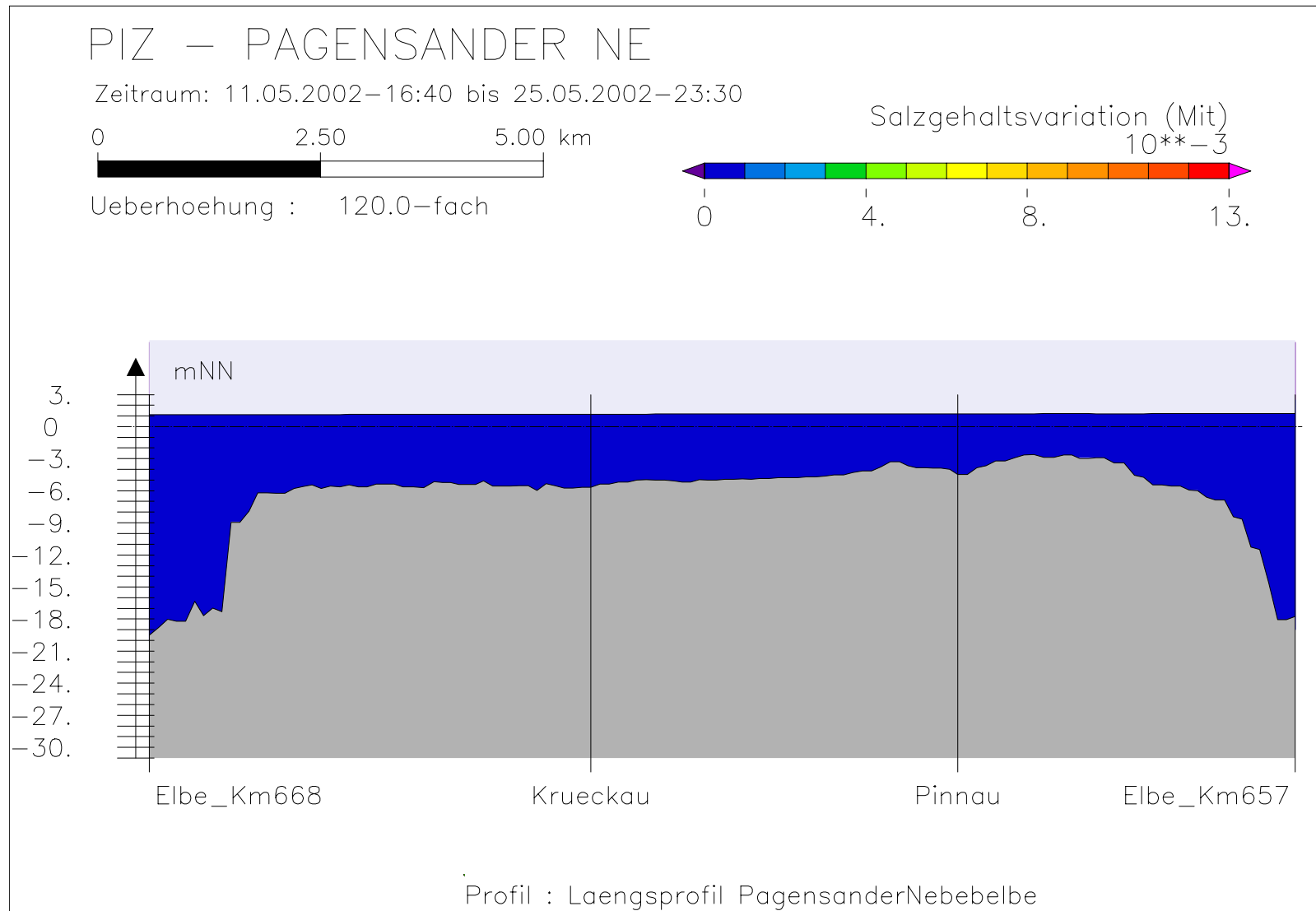
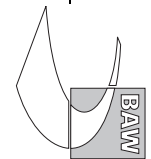


Bild 135: Salzgehaltsvariation bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe



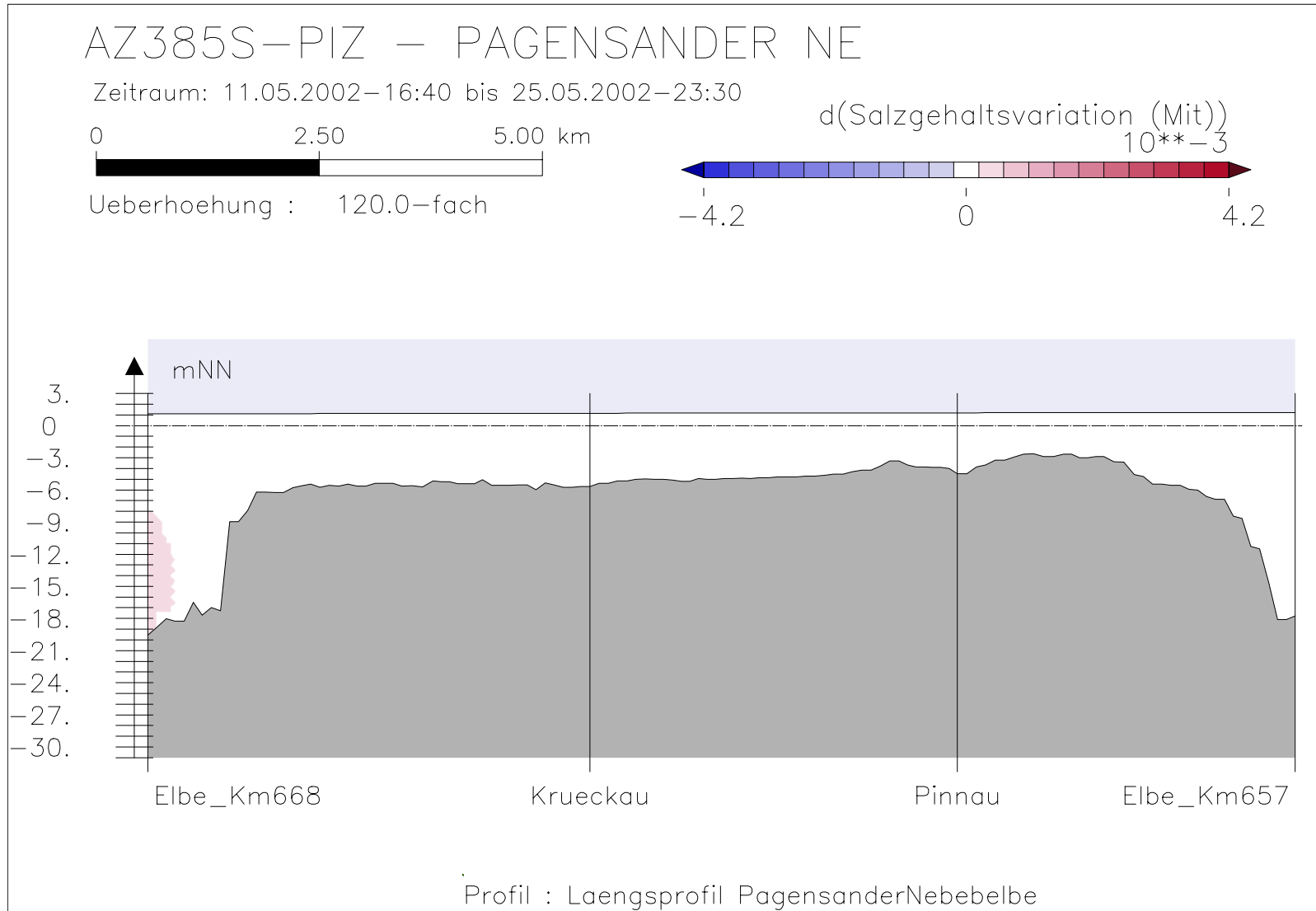


Bild 136: Differenz der Salzgehaltsvariation (AZ385S-PIZ) bei niedrigem Oberwasser entlang der tiefsten Rinne der Pagensander Nebelbe

