

5 Sturmflutszenario SF76 Abfluss Q500

5.1 Zeitreihen an Orten von Interesse

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

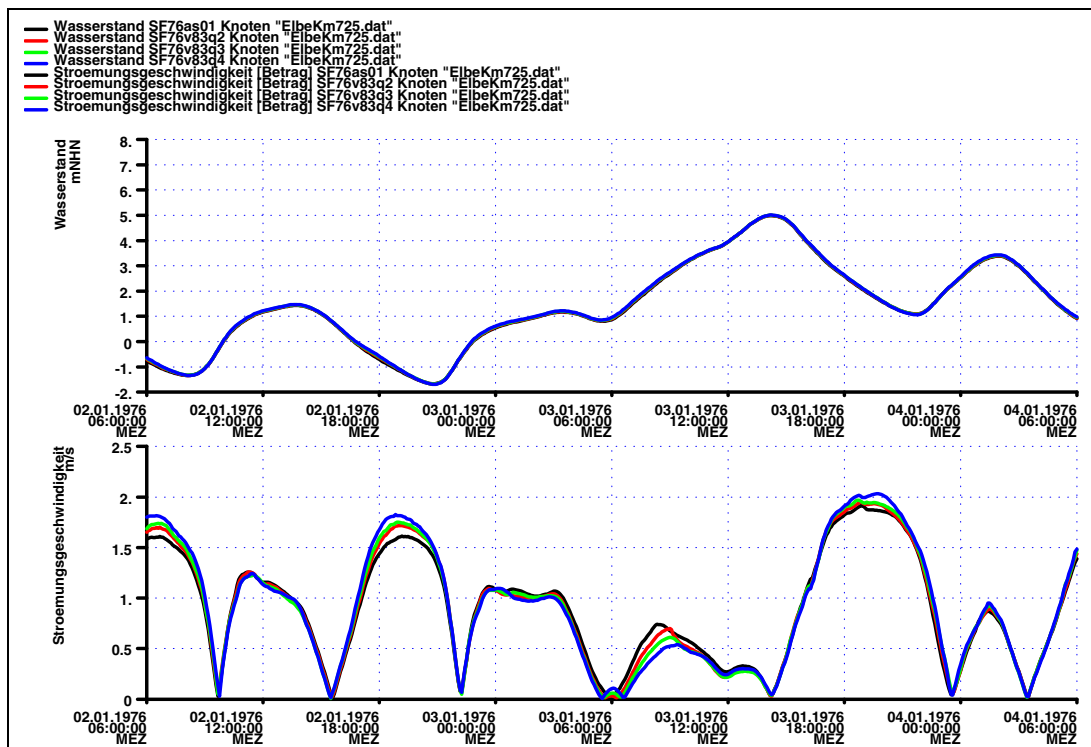


Bild 76: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe - km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4).

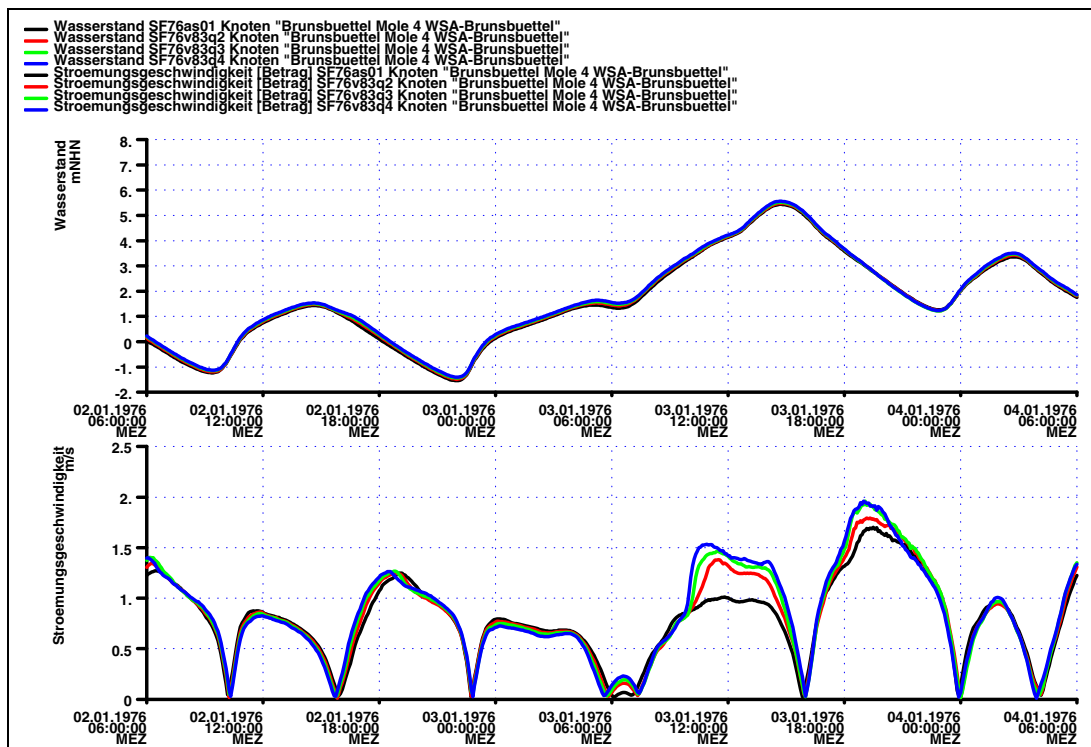


Bild 77: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4).

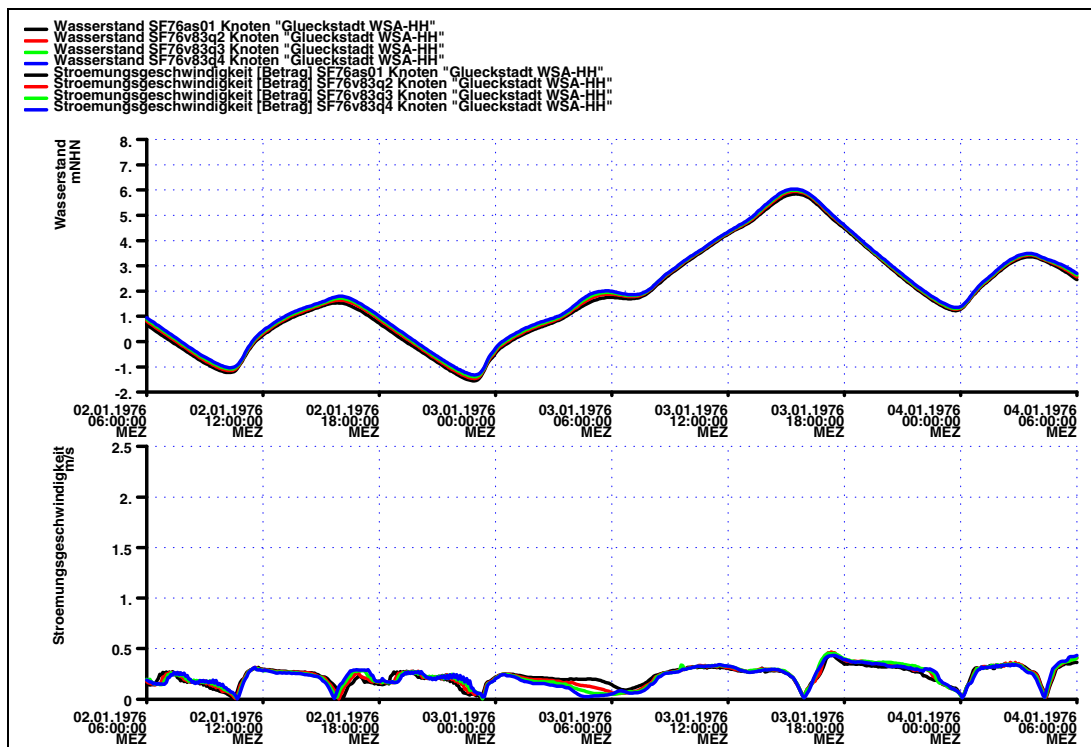


Bild 78: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4).

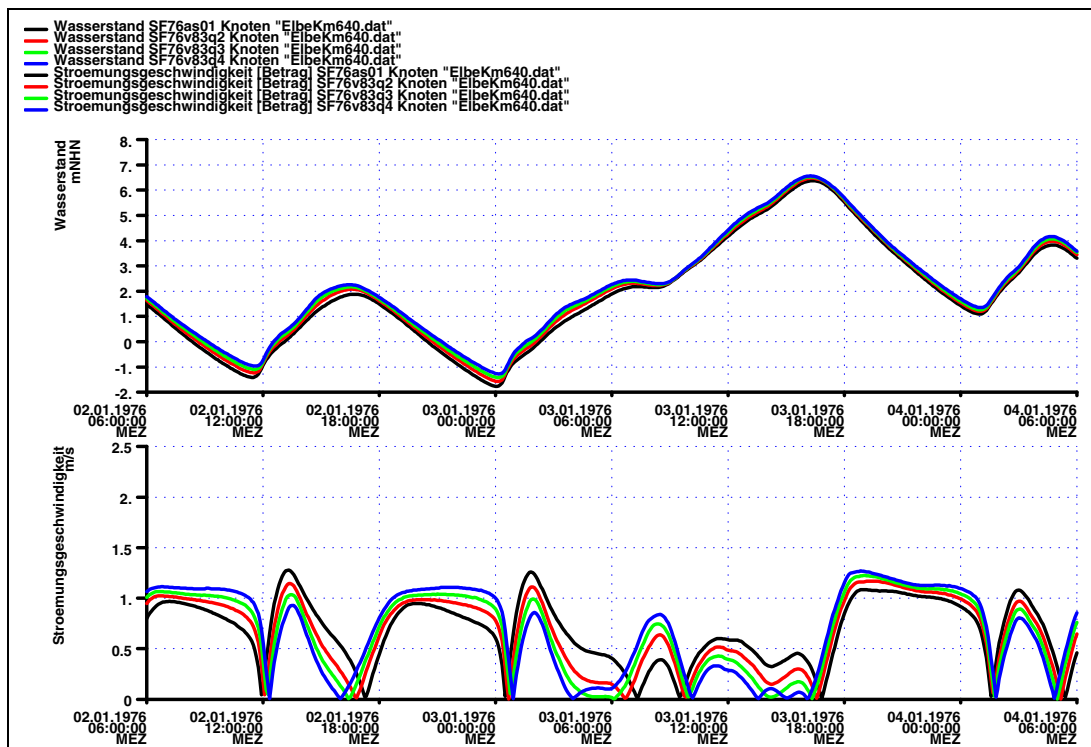


Bild 79: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4).

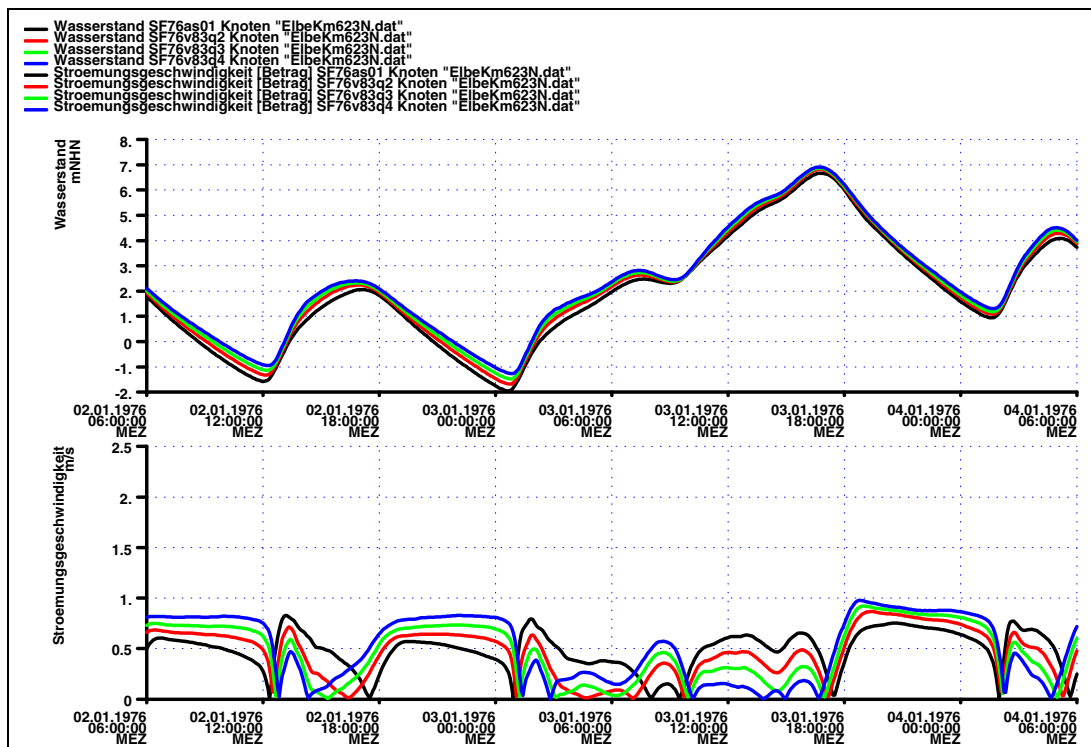


Bild 80: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4).

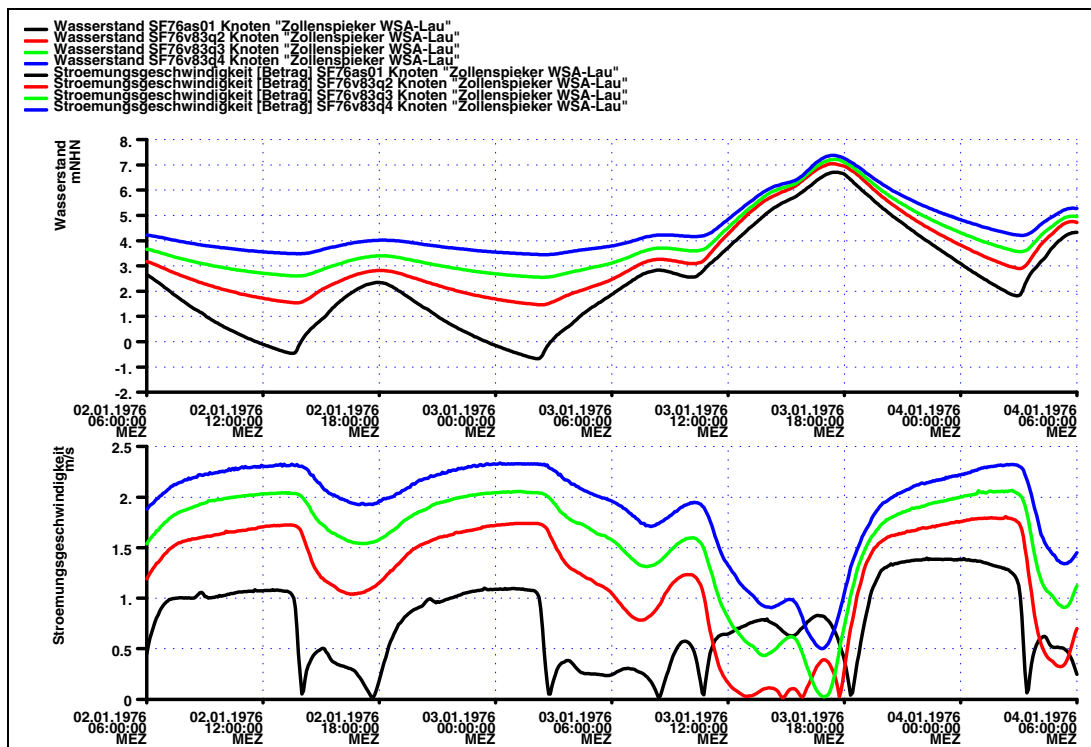
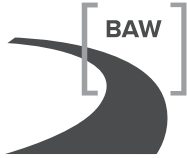


Bild 81: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4).



5.2 Kennwerte von Wasserstand und Strömung entlang der Elbe

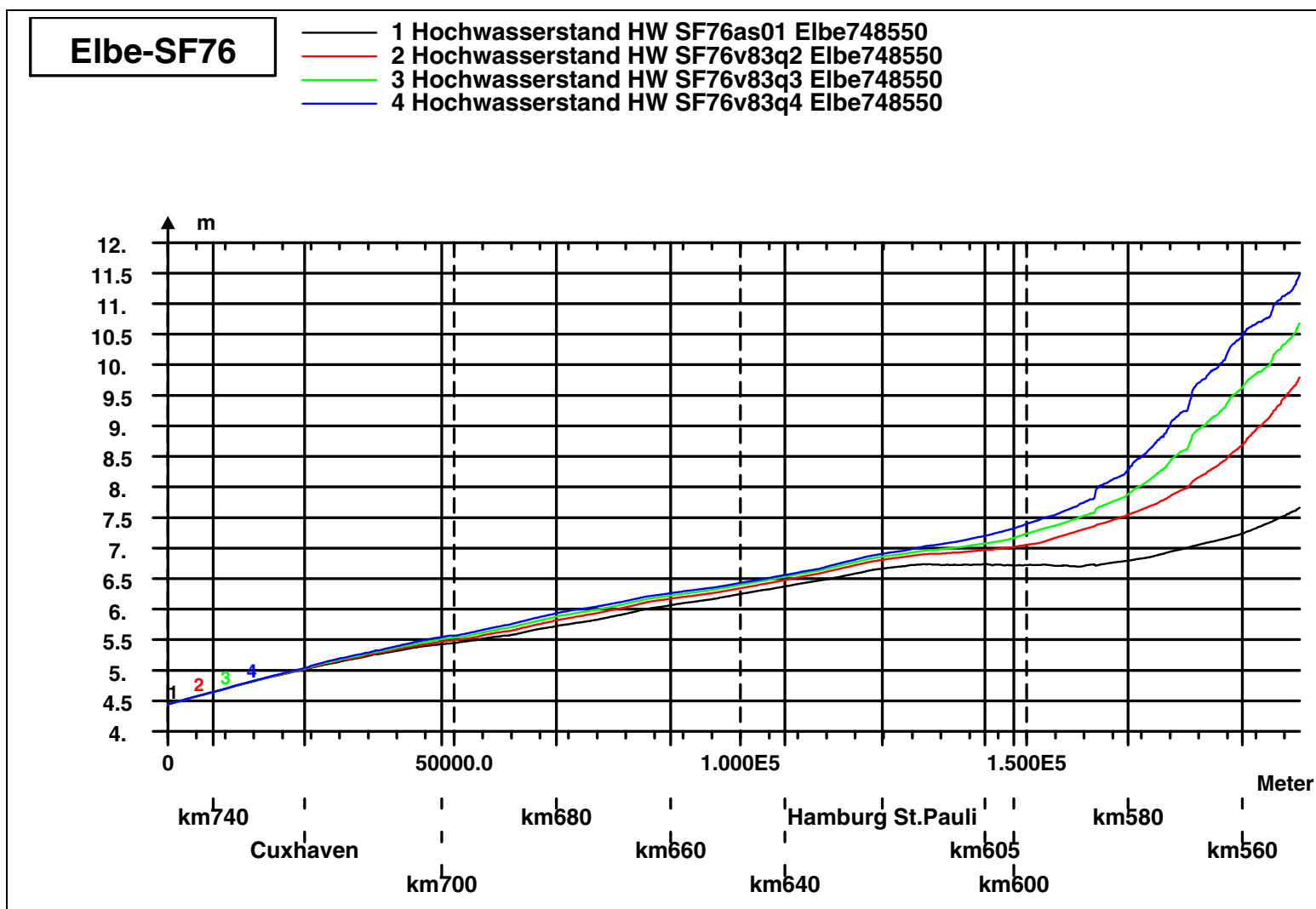


Bild 82: Sturmflutscheitelwasserstand HW für für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

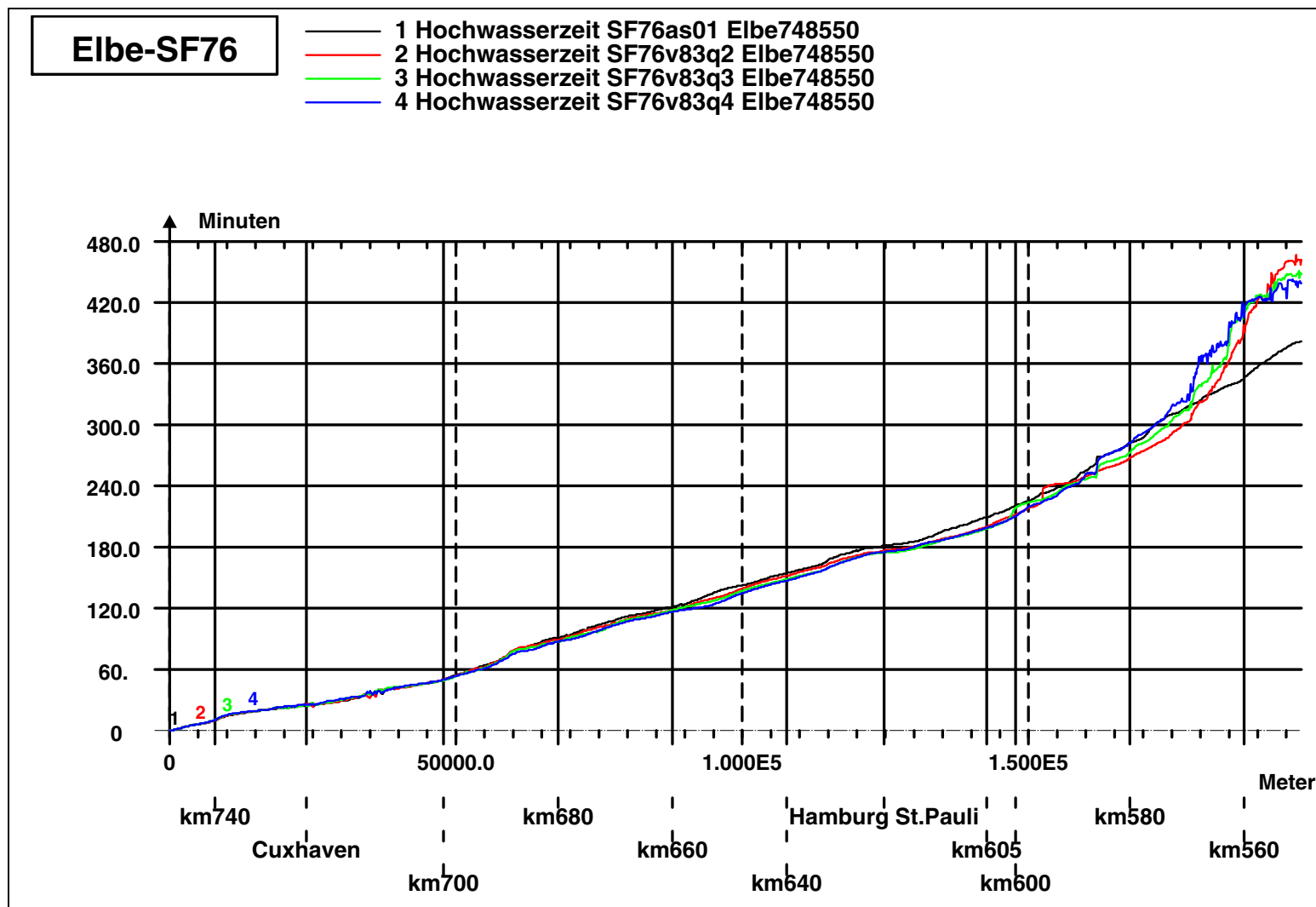


Bild 83: Eintrittszeit des Sturmflutcheitelwasserstand tHW für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4) bezogen auf Elbe-km 748 entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

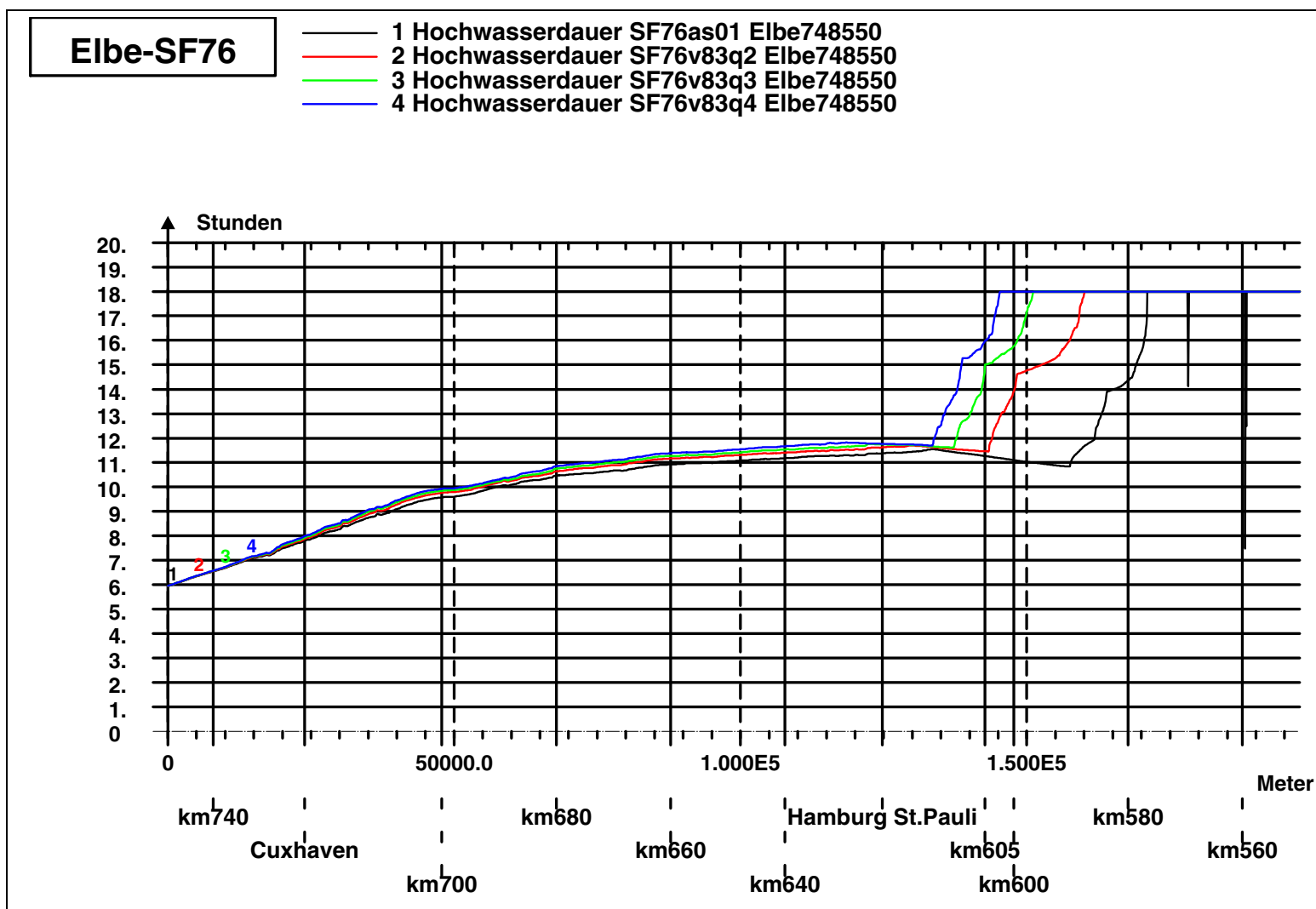


Bild 84: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4) im Analysezeitraum (18 Stunden) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

Elbe-SF76

- 1 max. Flutstromgeschwindigkeit [Betrag] 03.01.1976-05:01:00 csi_as01 Elbe748550
- 2 VfMaTide [Betrag] 03.01.1976-05:07:00 csi_v83q2 Elbe748550
- 3 VfMaTide [Betrag] 03.01.1976-05:09:00 csi_v83q3 Elbe748550
- 4 VfMaTide [Betrag] 03.01.1976-05:10:00 csi_v83q4 Elbe748550

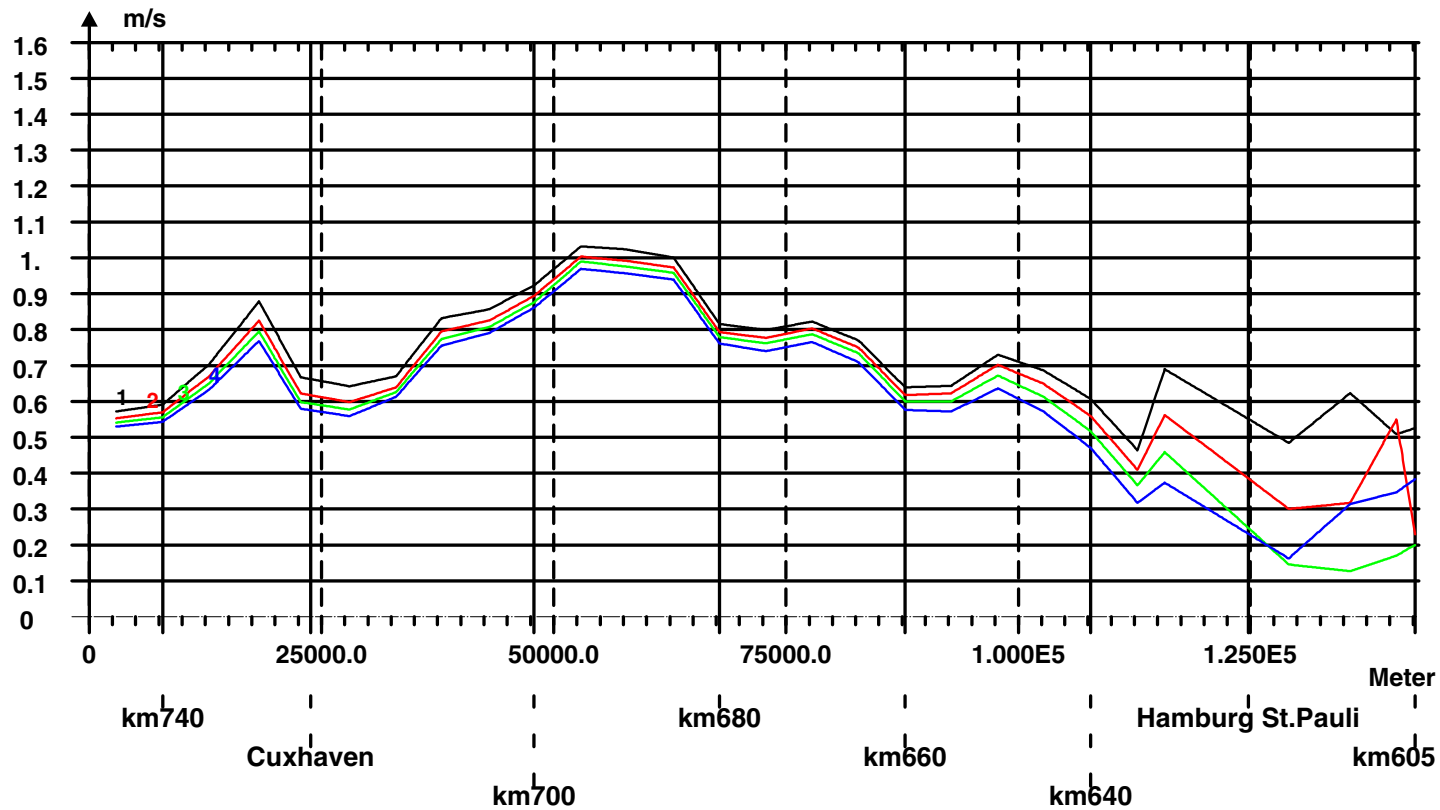


Bild 85: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4) entlang des Elbefahrtwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.



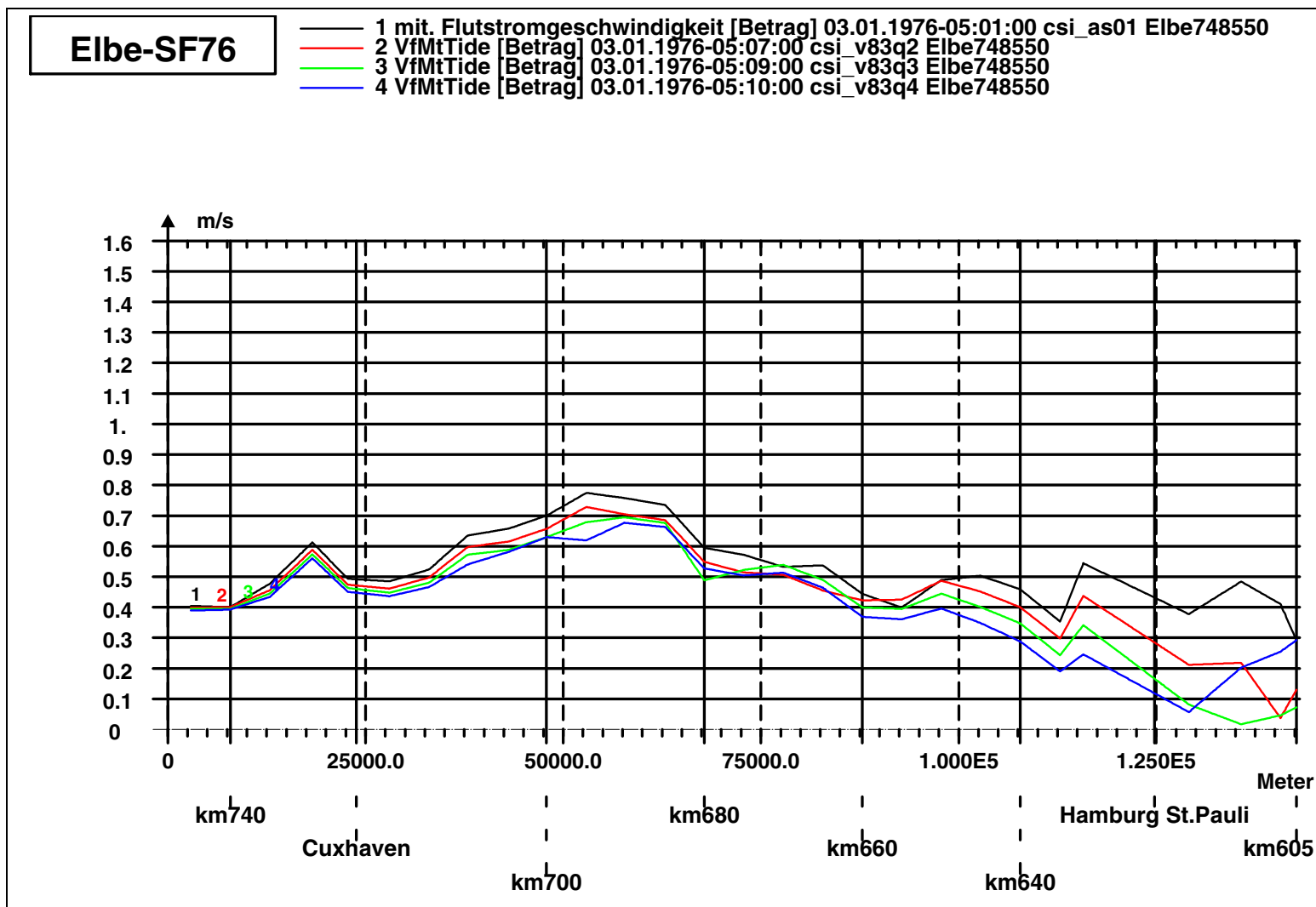


Bild 86: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

Elbe-SF76

- 1 max. Ebbestromgeschwindigkeit [Betrag] 03.01.1976-14:36:00 csi_as01 Elbe748550
- 2 VeMaTide [Betrag] 03.01.1976-14:36:00 csi_v83q2 Elbe748550
- 3 VeMaTide [Betrag] 03.01.1976-14:34:00 csi_v83q3 Elbe748550
- 4 VeMaTide [Betrag] 03.01.1976-14:33:00 csi_v83q4 Elbe748550

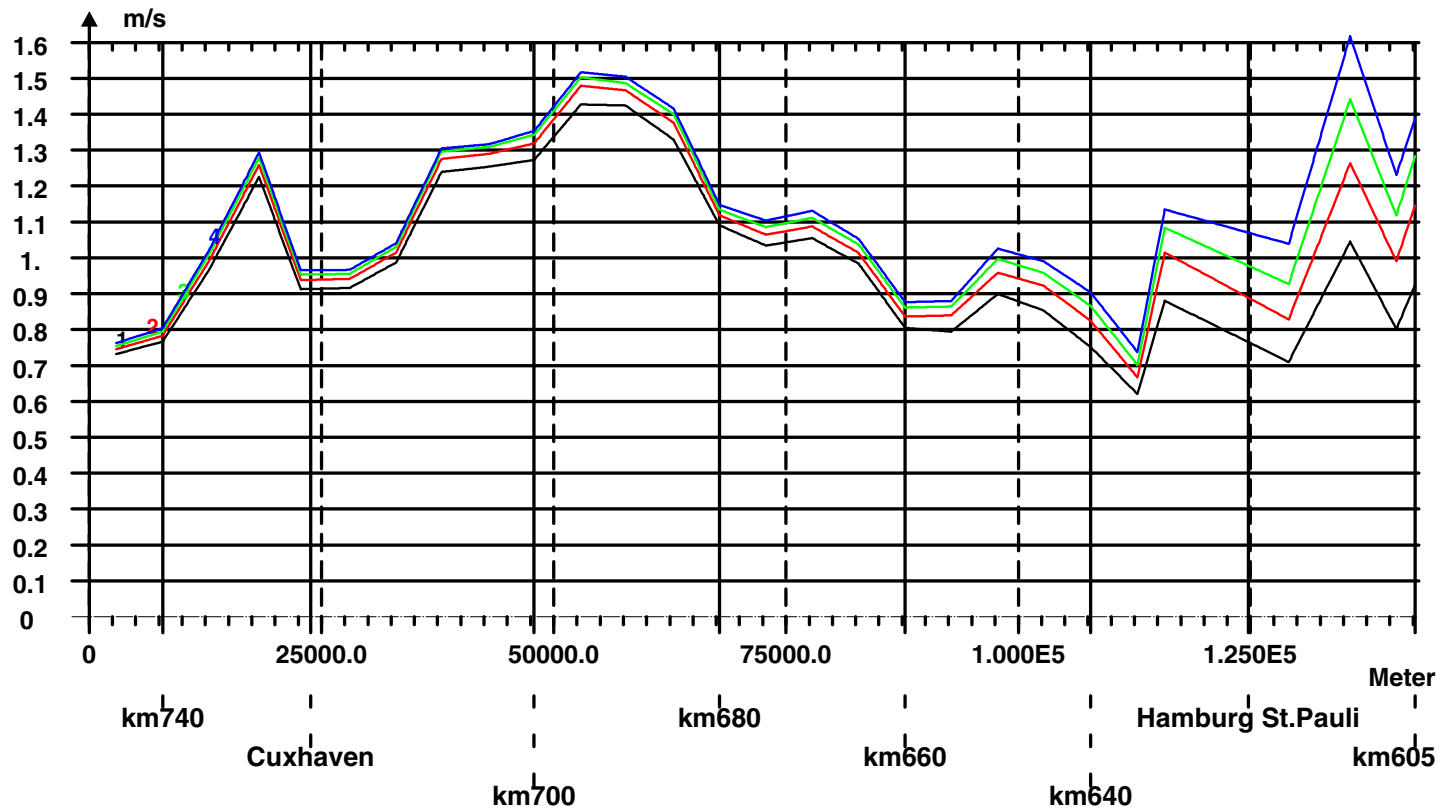


Bild 87: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4) entlang des Elbefahrtwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

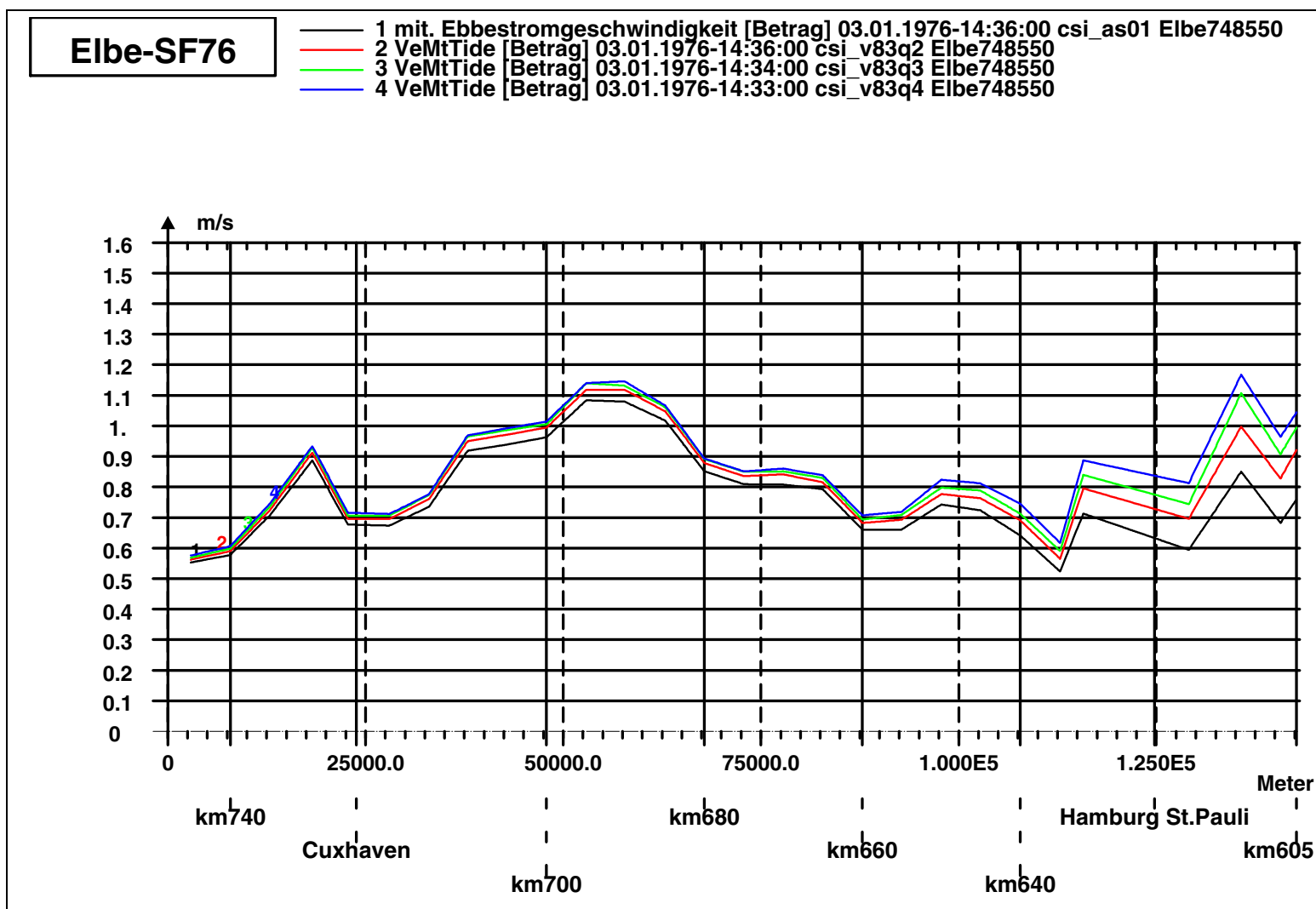
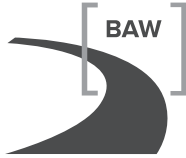


Bild 88: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q3000 (v83q3) und Q4000 (v83q4) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.



6 Sturmflutszenario SF76 Abfluss Q2000 mit Meeresspiegelanstieg

6.1 Zeitreihen an Orten von Interesse

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

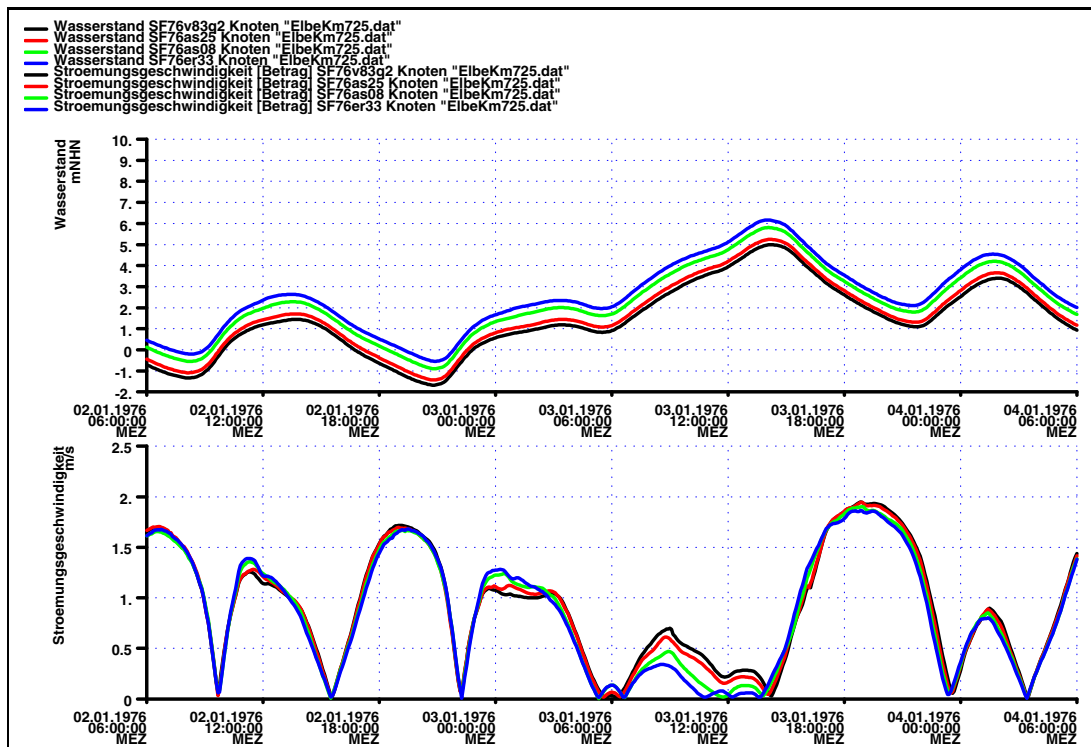


Bild 89: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33).

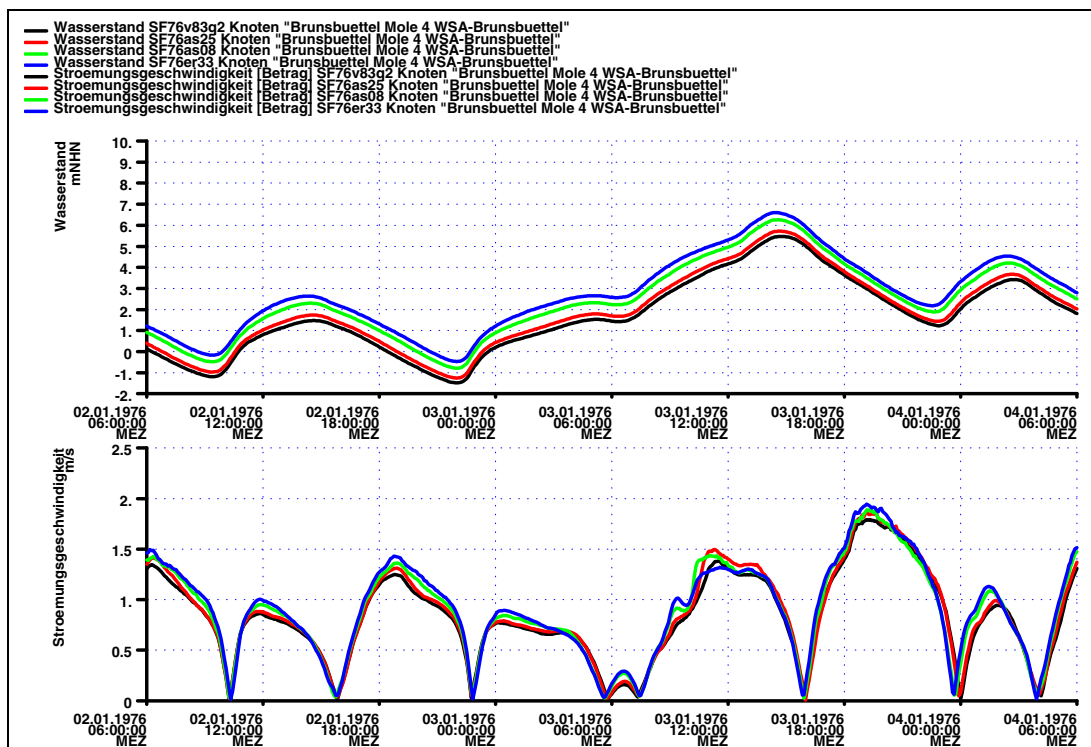


Bild 90: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33).

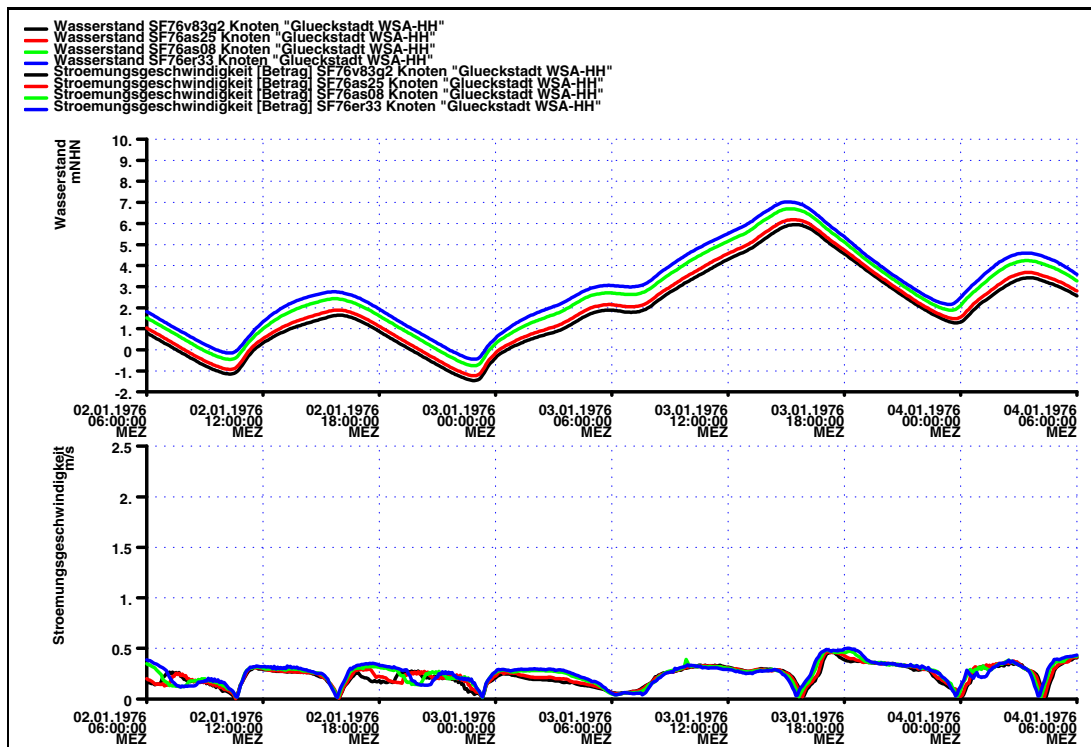


Bild 91: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33).

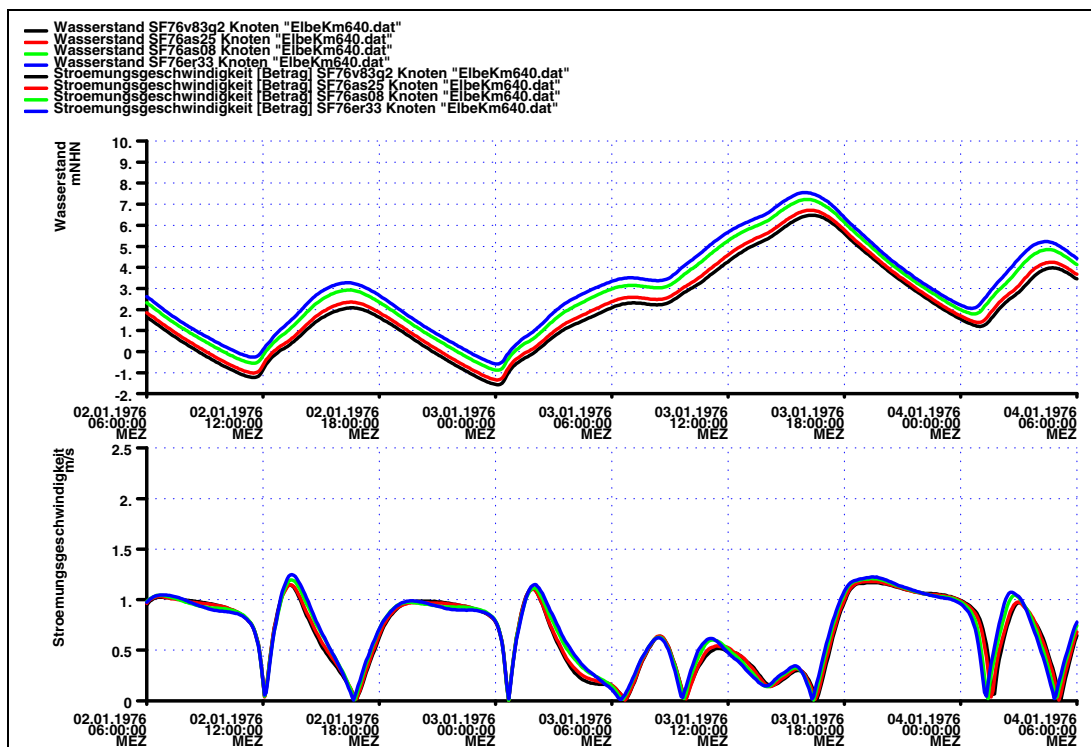


Bild 92: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33).

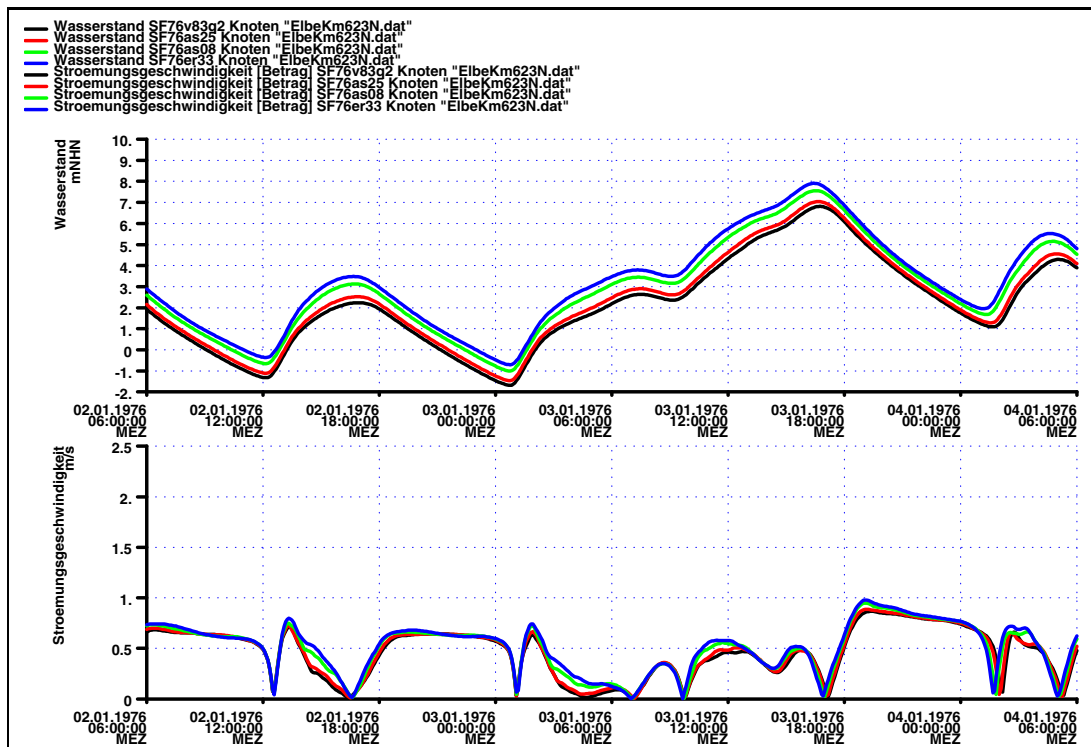


Bild 93: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33).

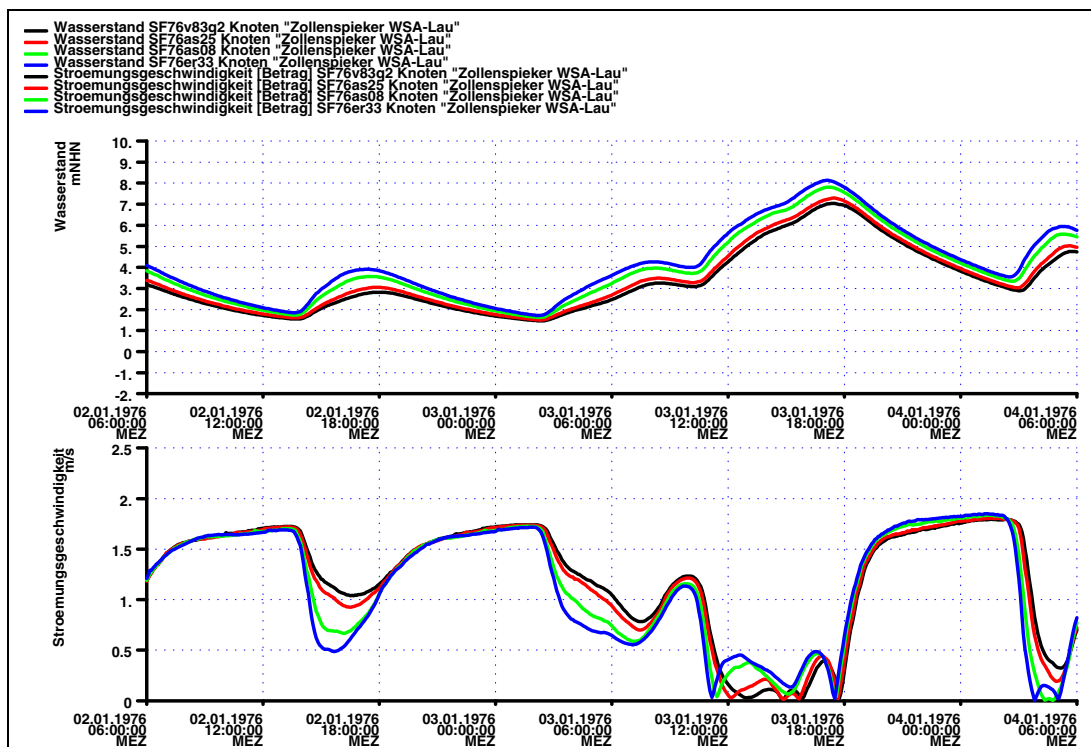


Bild 94: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33).

6.2 Zeitreihen an Orten von Interesse Q500, Q2000, ohne slr, slr+80cm

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

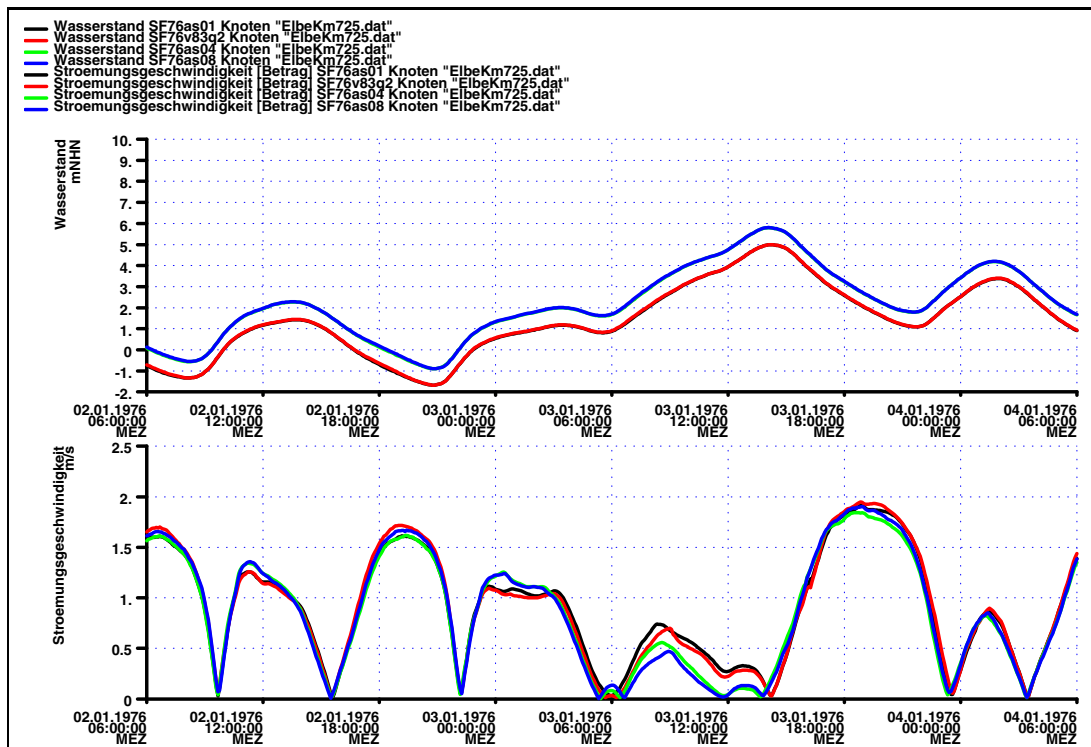


Bild 95: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe - km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q500slr+80 cm (as04) und Q2000slr+80 cm (as08).

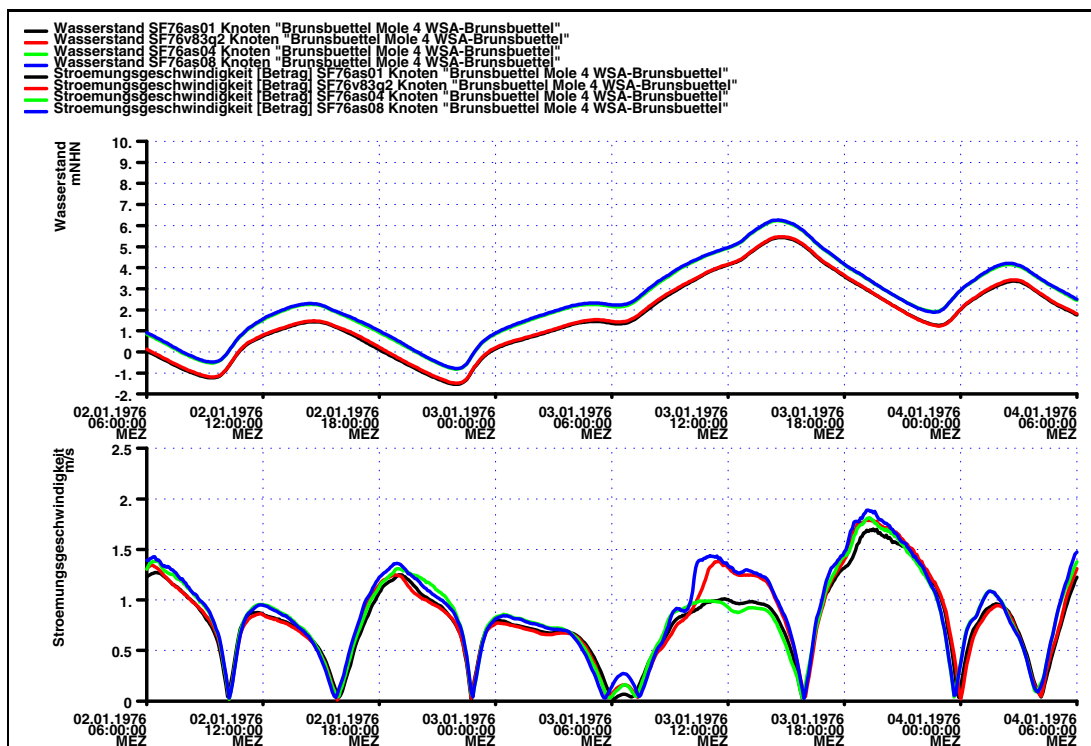


Bild 96: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q500slr+80 cm (as04) und Q2000slr+80 cm (as08).

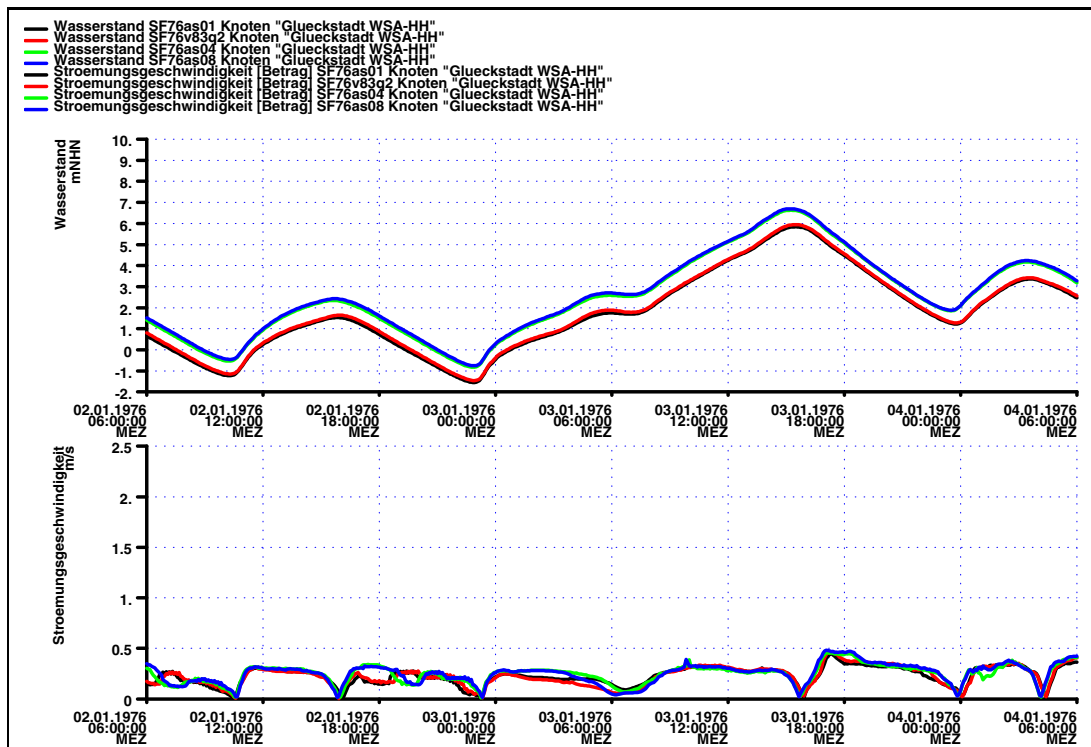


Bild 97: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q500slr+80 cm (as04) und Q2000slr+80 cm (as08).

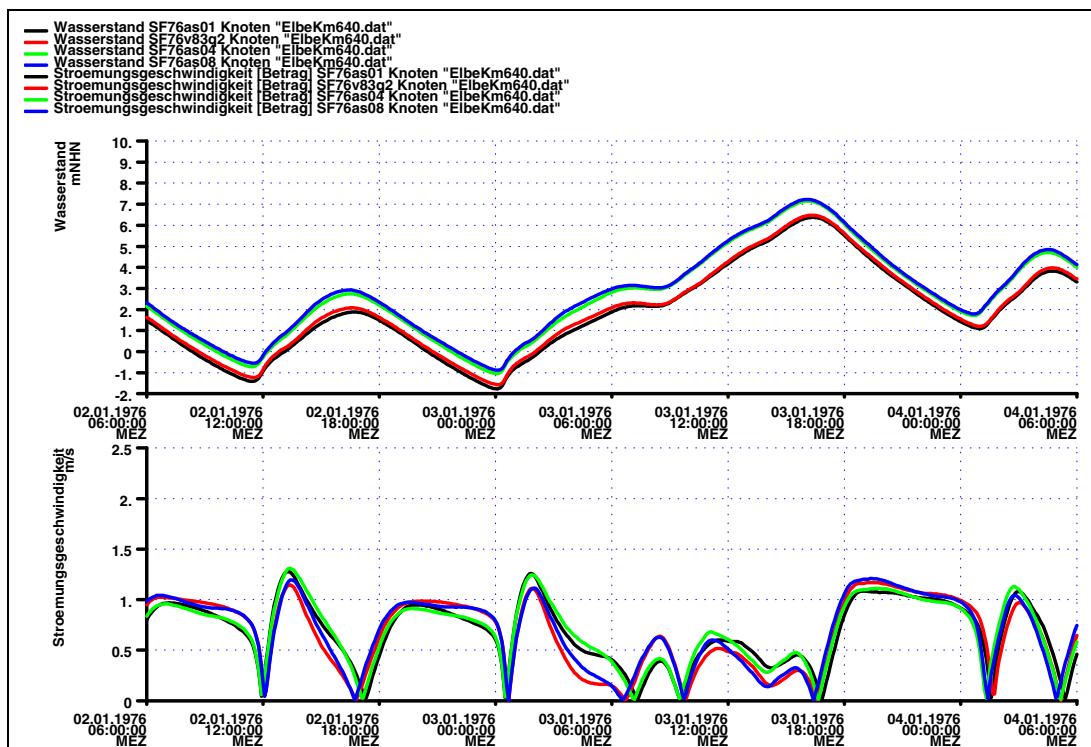


Bild 98: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q500slr+80 cm (as04) und Q2000slr+80 cm (as08).

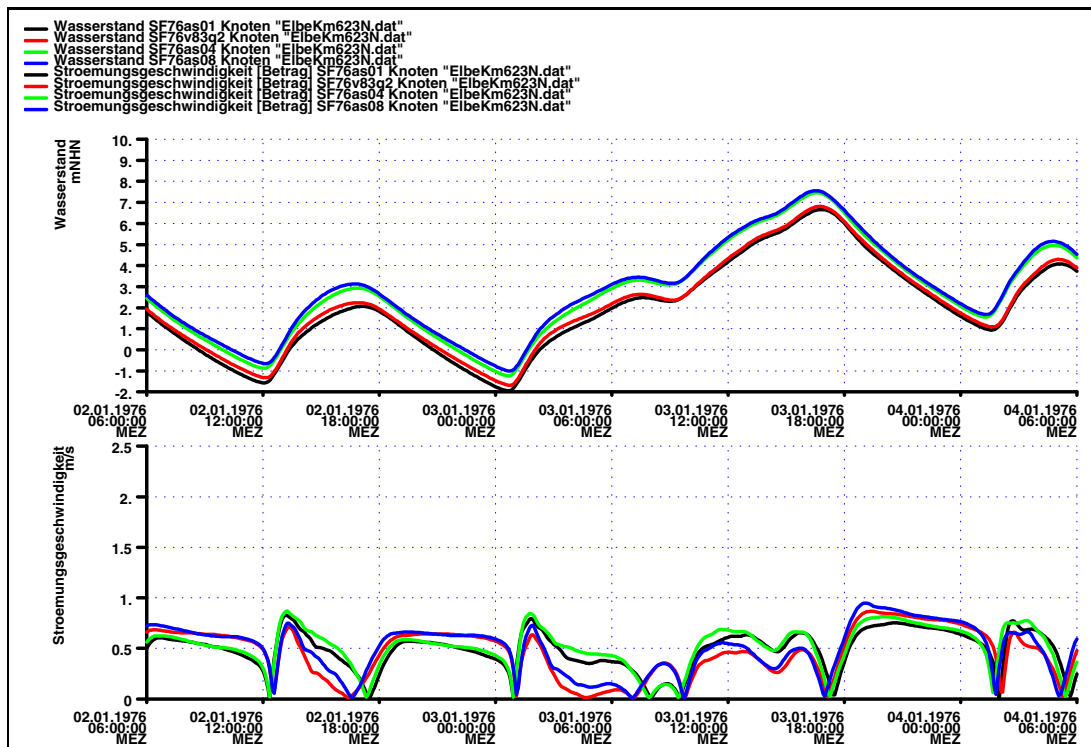


Bild 99: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q500slr+80 cm (as04) und Q2000slr+80 cm (as08).

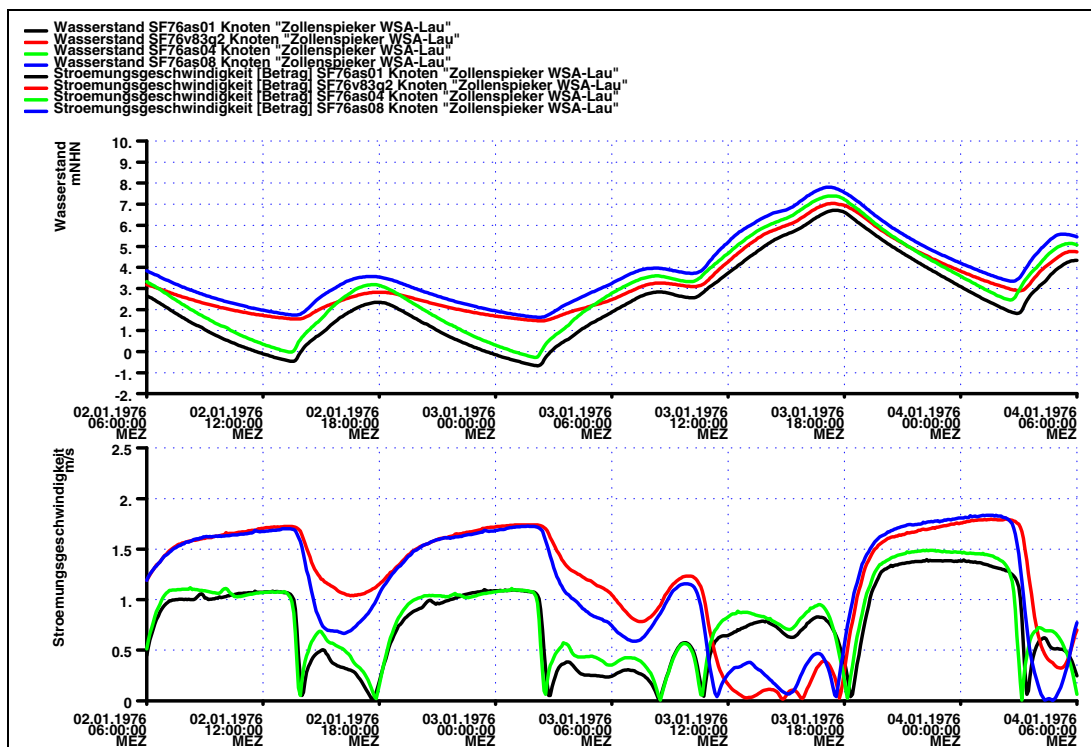
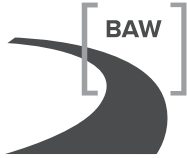


Bild 100: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q2000 (v83q2), Q500slr+80 cm (as04) und Q2000slr+80 cm (as08).



6.3 Kennwerte von Wasserstand und Strömung entlang der Elbe

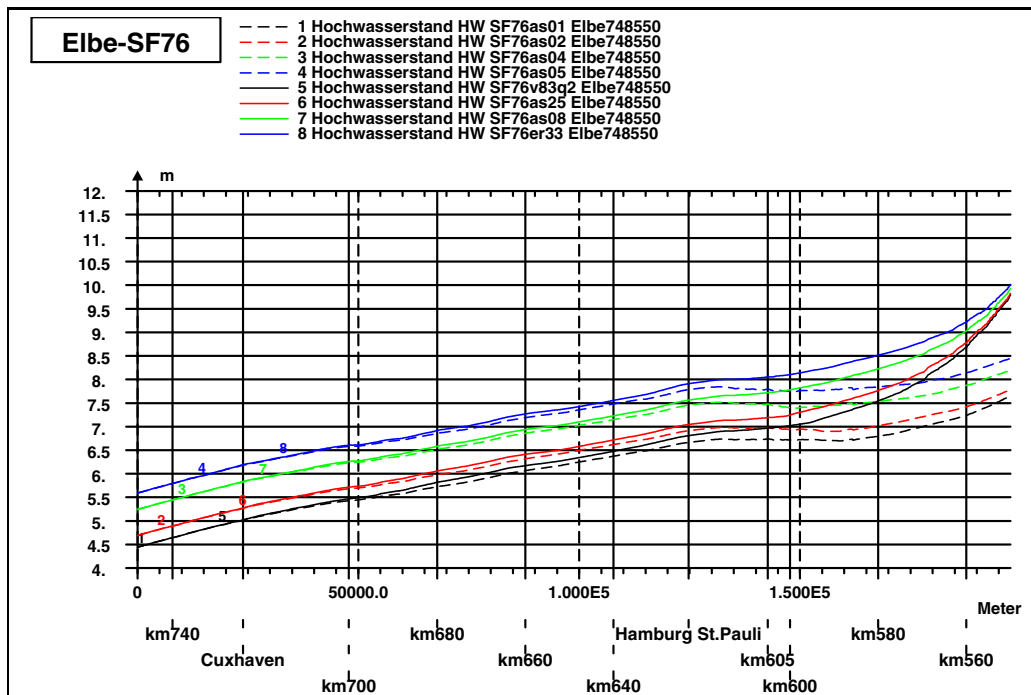


Bild 101: Sturmflutscheitelwasserstand HW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33) (durchgezogen) entlang des Elbefahrtwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

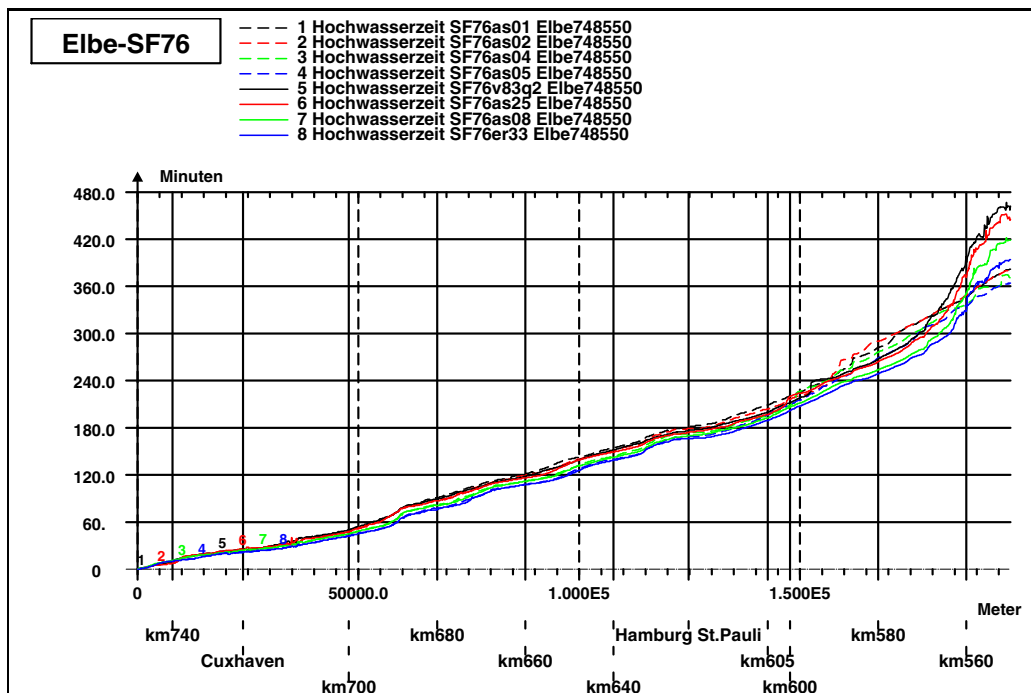


Bild 102: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33) (durchgezogen) bezogen auf Elbe-km 748 entlang des Elbefahrtwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

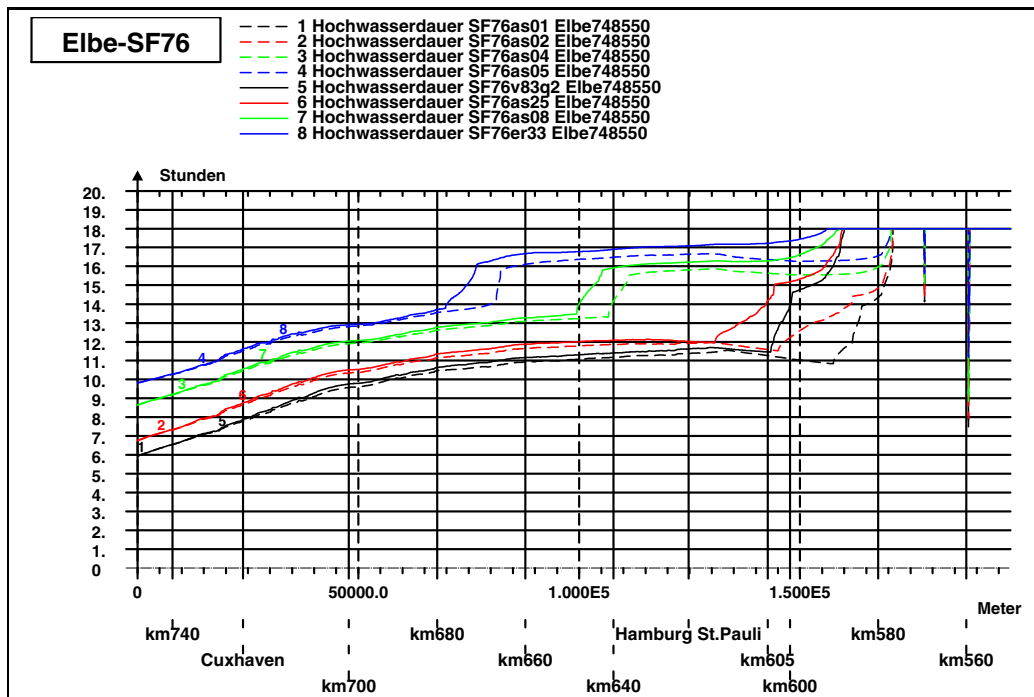


Bild 103: Dauer hoher Wasserstände $> NHN + 3,00\text{ m}$ für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33) (durchgezogen) im Analysezeitraum (18 Stunden) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

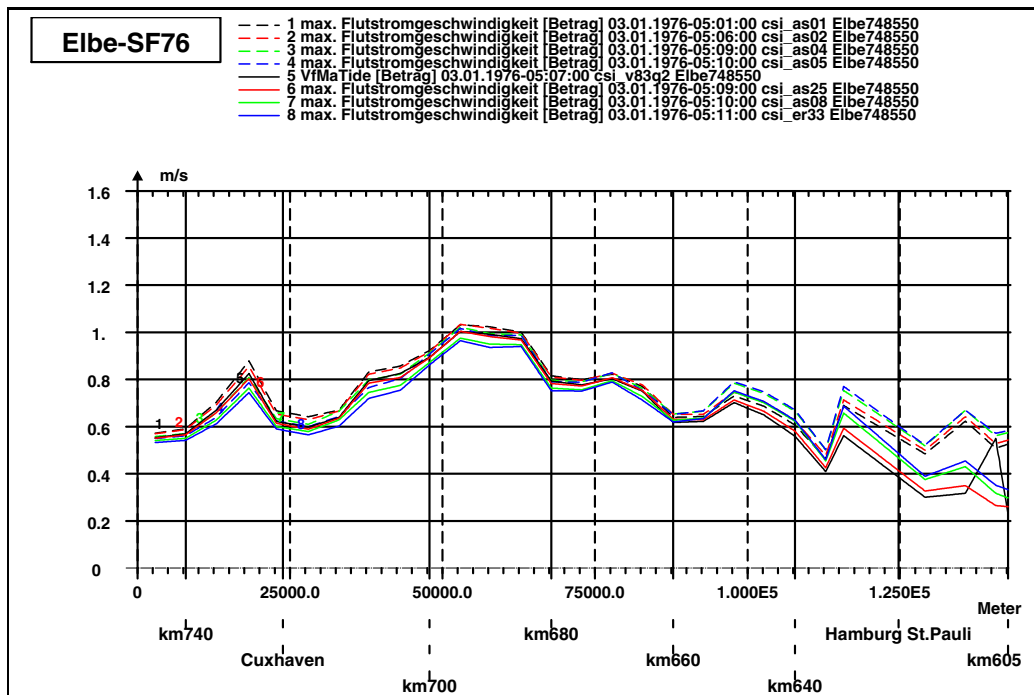


Bild 104: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

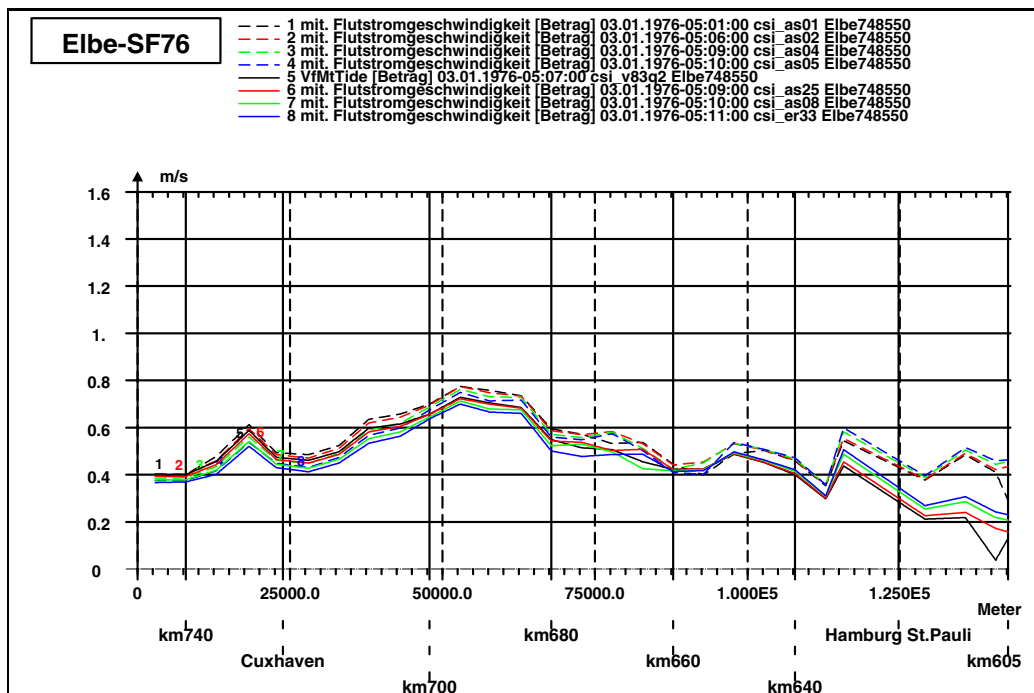


Bild 105: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

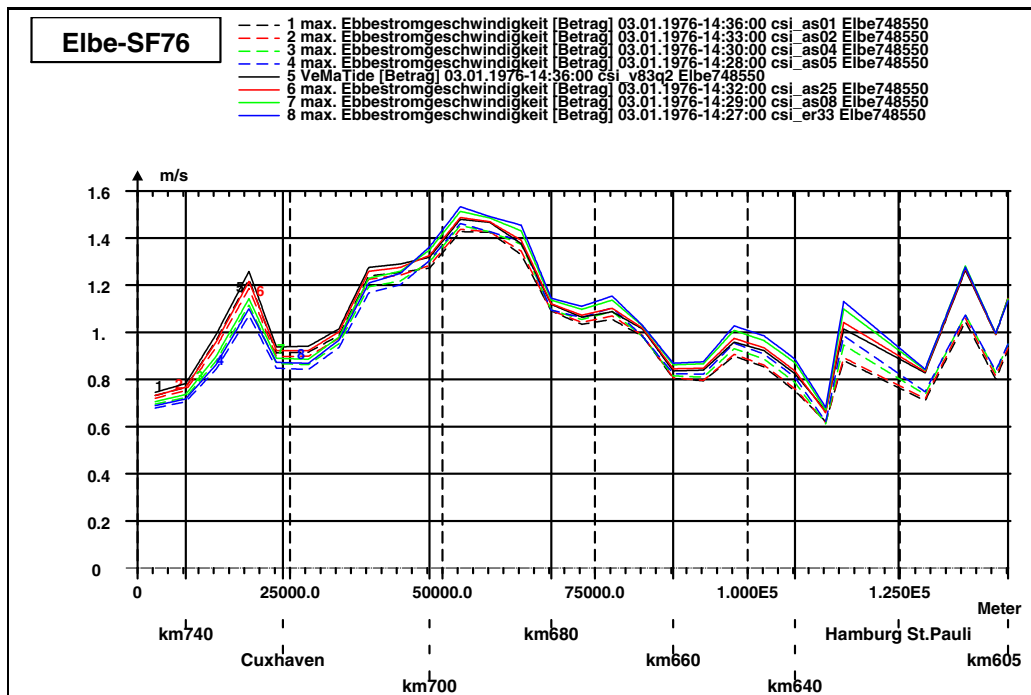


Bild 106: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

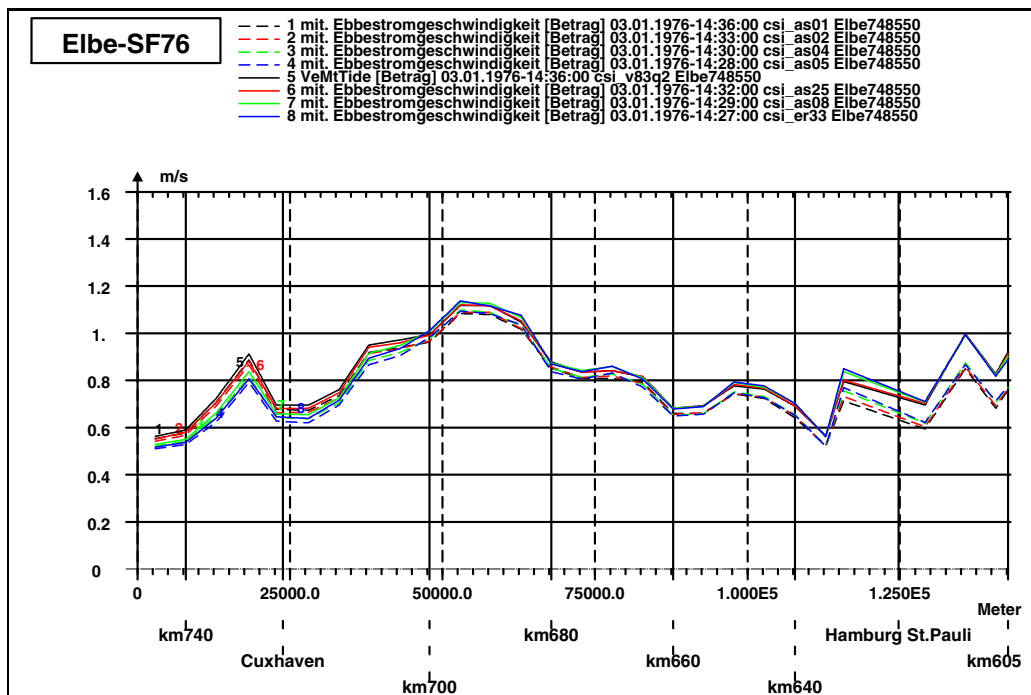
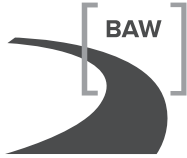
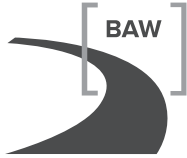


Bild 107: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q2000 (v83q2), Q2000slr+25 cm (as25), Q2000slr+80 cm (as08) und Q2000slr+115 cm (er33) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.



Bundesanstalt für Wasserbau
BAWBildatlas
Ergebnisse aus KLIWAS und KLIMZUG-NORD
Band 2 - Dezember 2015



7 Sturmflutszenario SF76 Abfluss Q3000 mit Meeresspiegelanstieg

7.1 Zeitreihen an Orten von Interesse

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

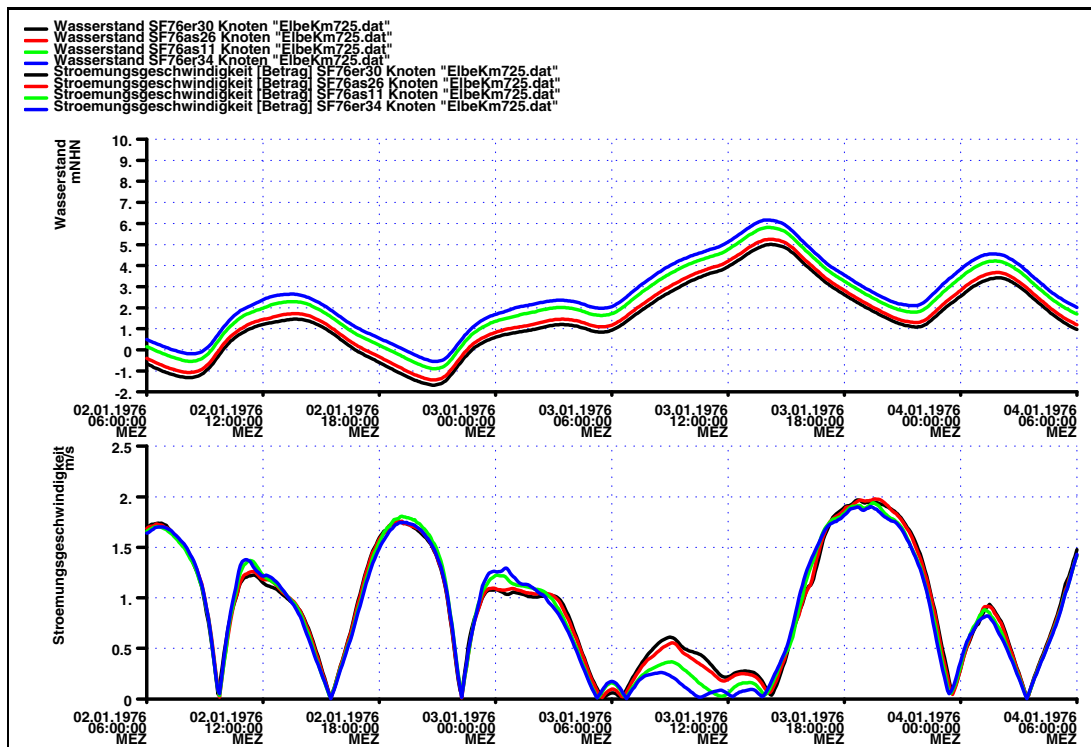


Bild 108: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 Q3000 (er30), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34).

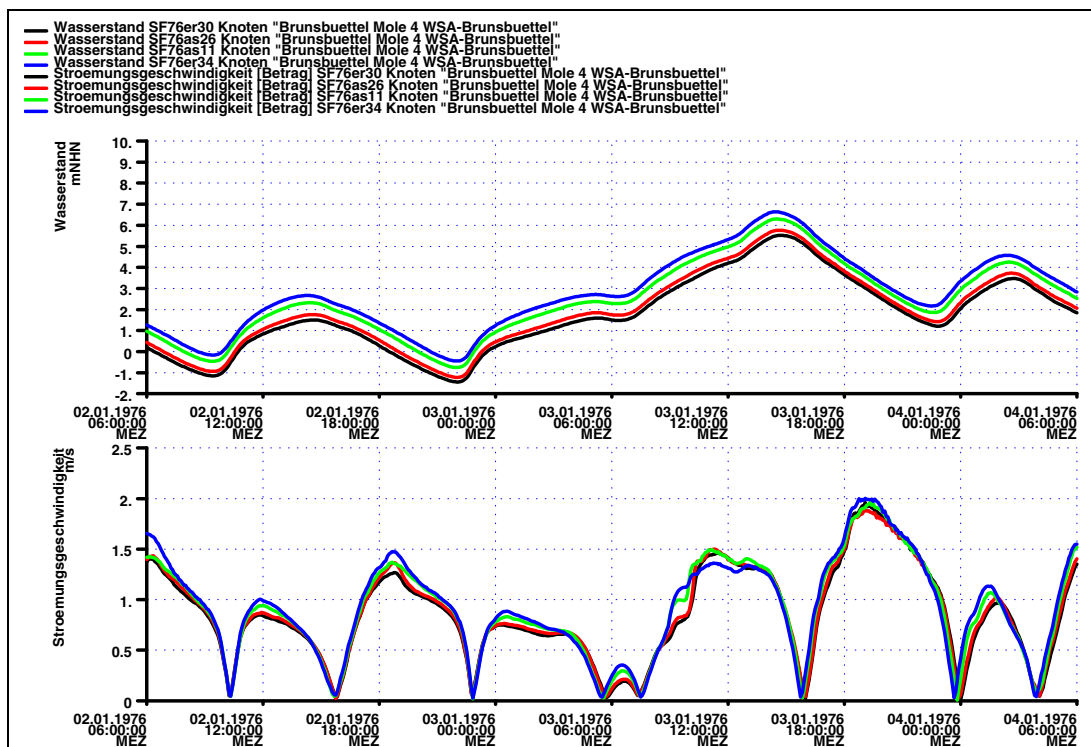


Bild 109: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Q3000 (er30), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34).

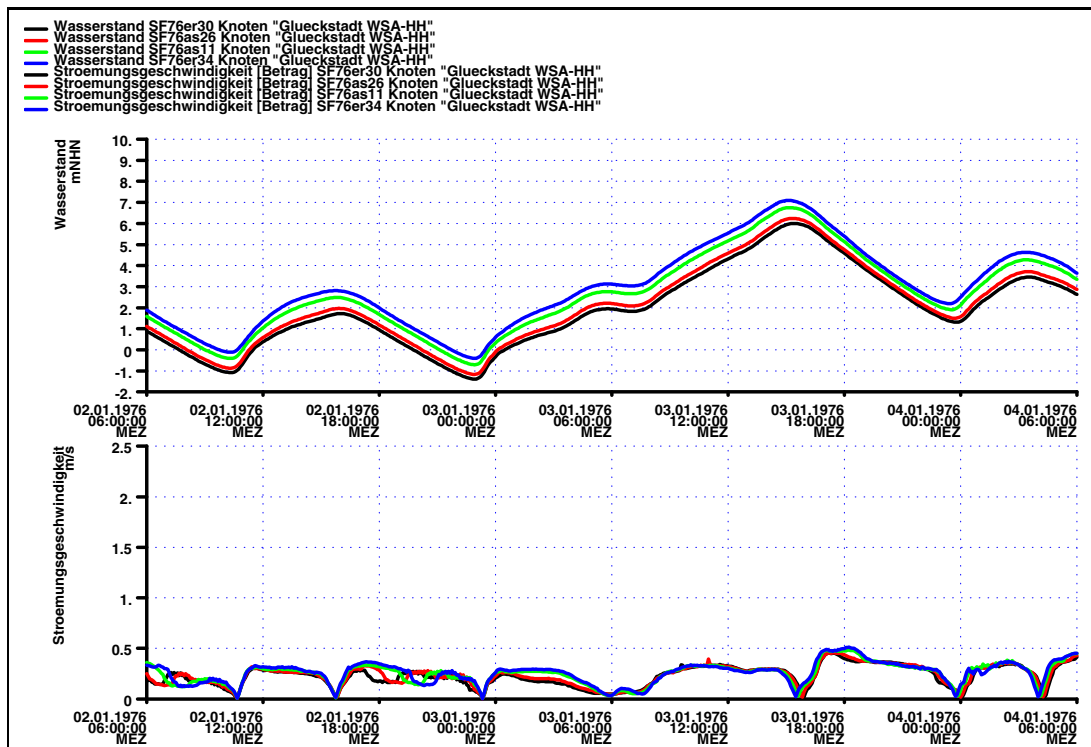


Bild 110: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Q3000 (er30), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34).

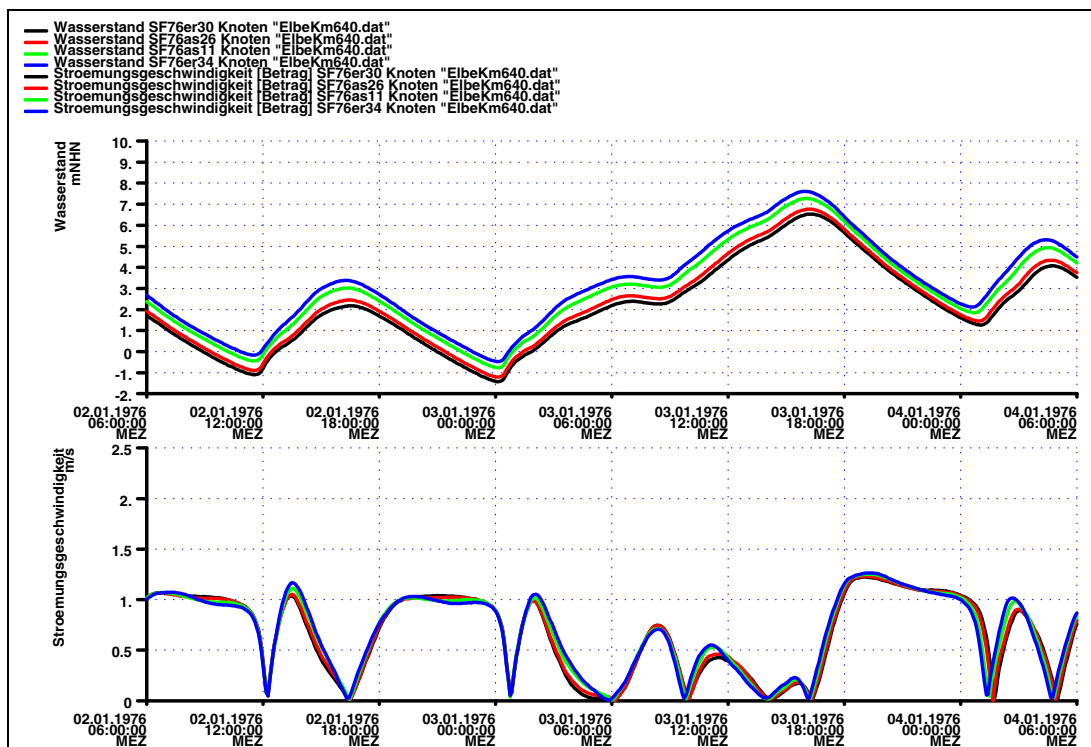


Bild 111: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Q3000 (er30), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34).

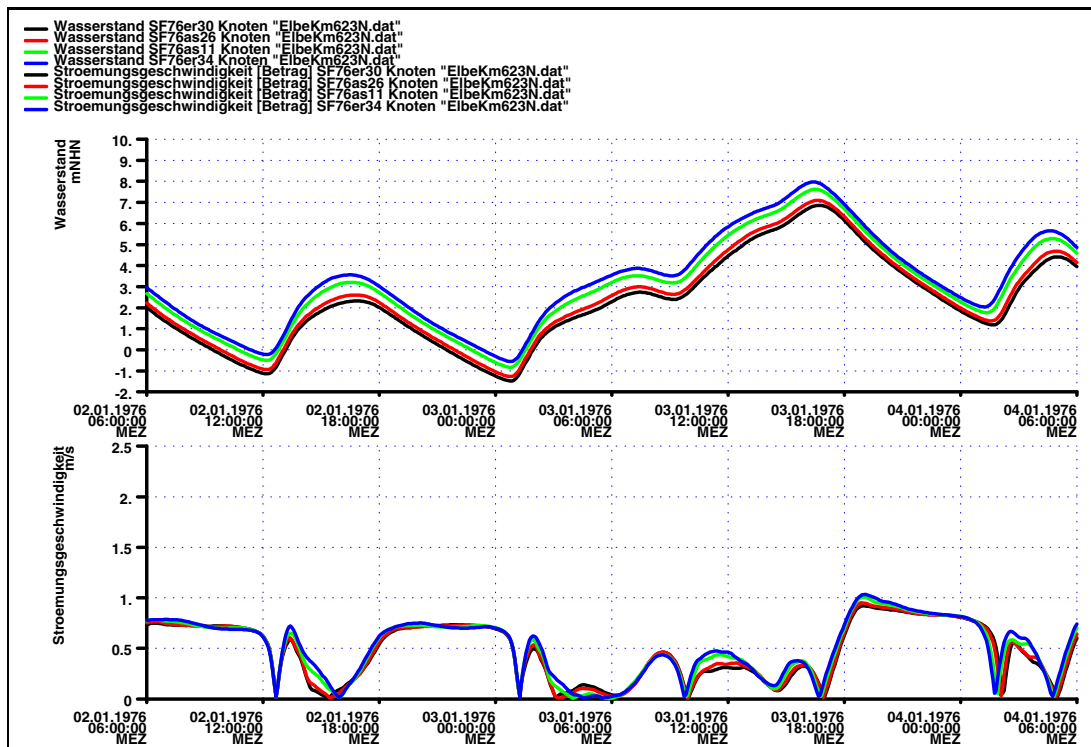


Bild 112: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Q3000 (er30), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34).

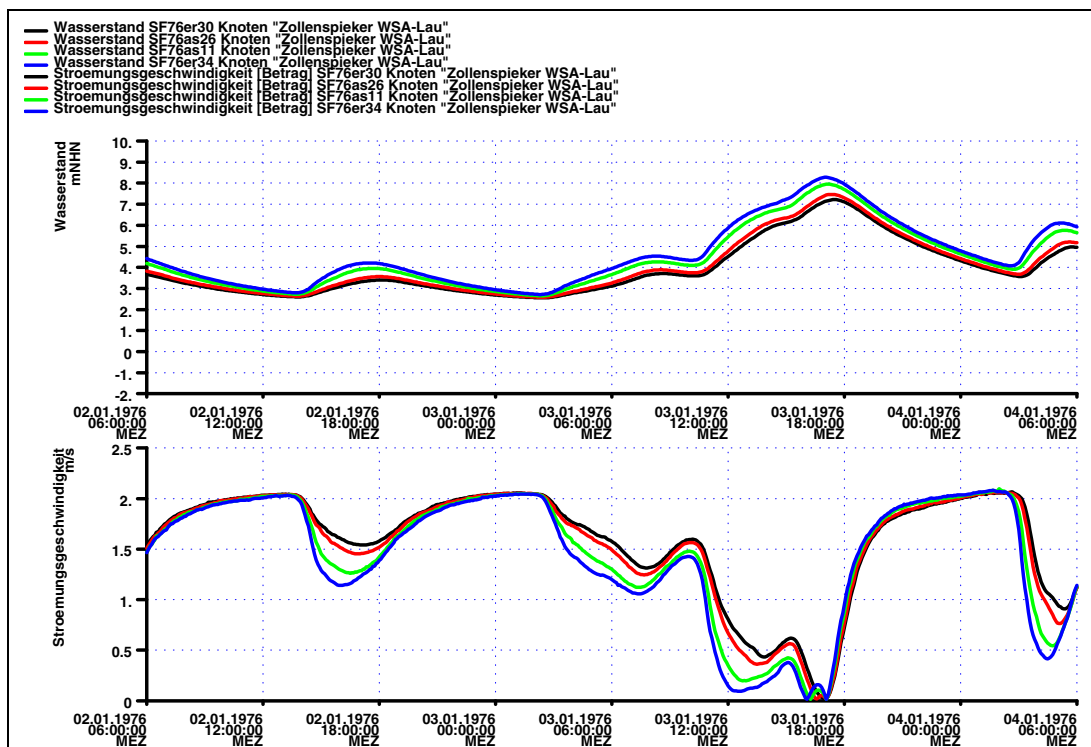
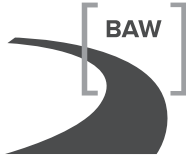


Bild 113: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Q3000 (er30), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34).



7.2 Zeitreihen an Orten von Interesse Q500, Q3000, ohne slr, slr+80cm

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

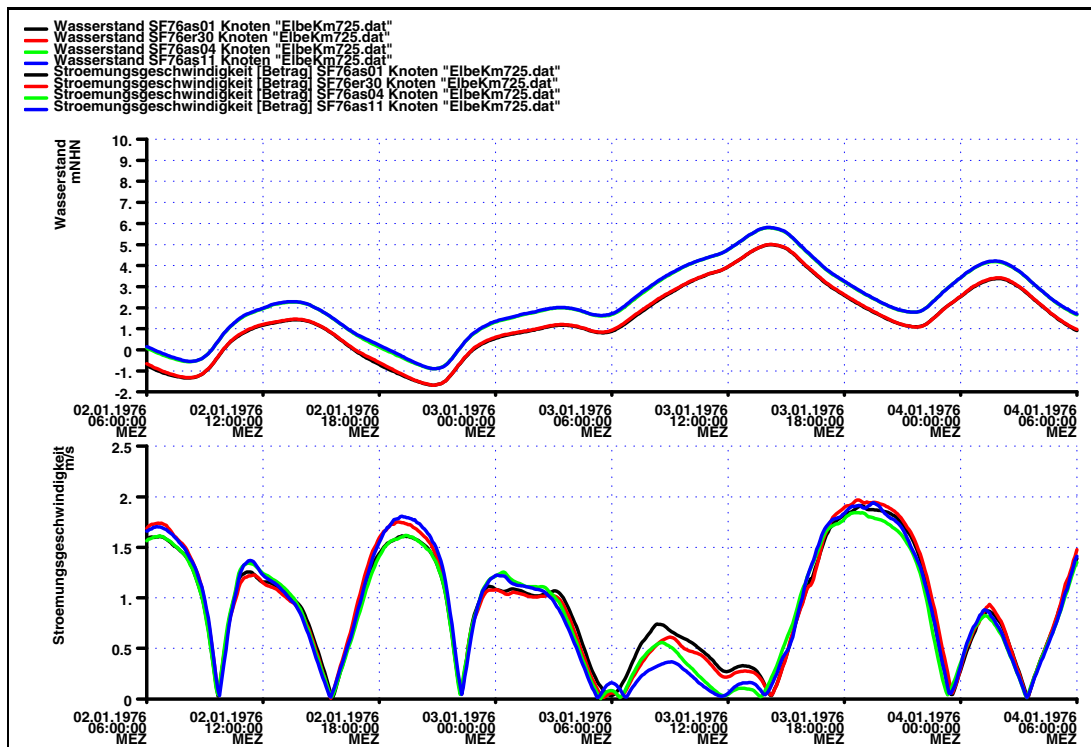


Bild 114: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe - km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q3000 (v83q3), Q500slr+80 cm (as04) und Q3000slr+80 cm (as11).

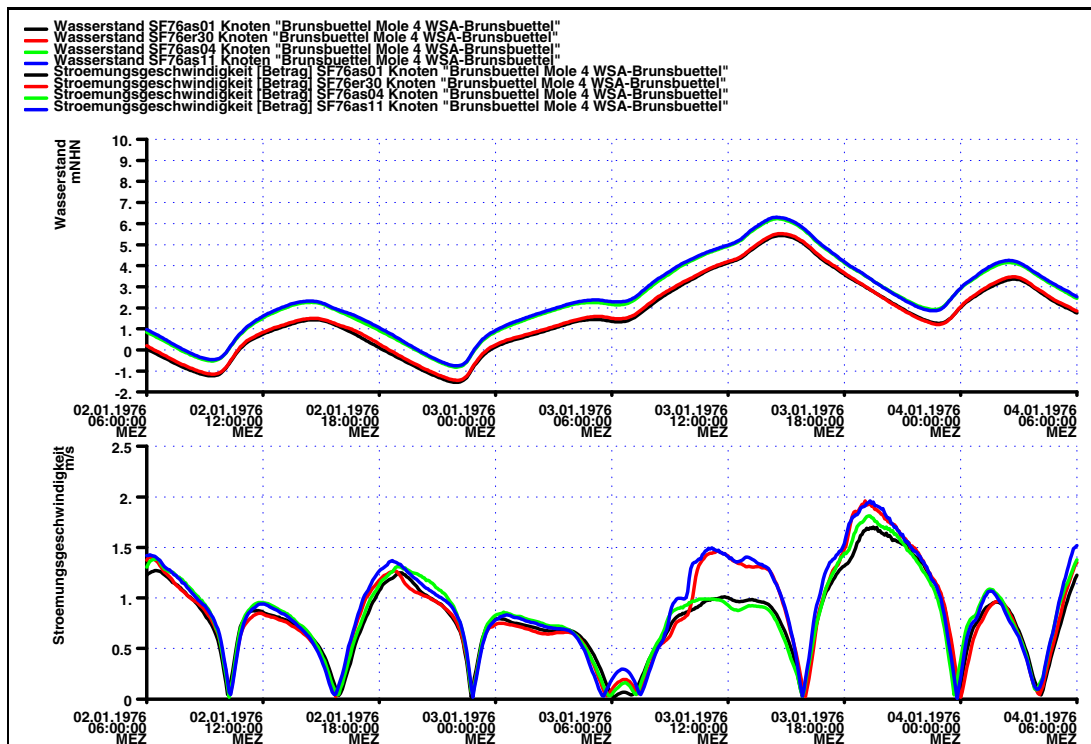


Bild 115: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q3000 (v83q3), Q500slr+80 cm (as04) und Q3000slr+80 cm (as11).

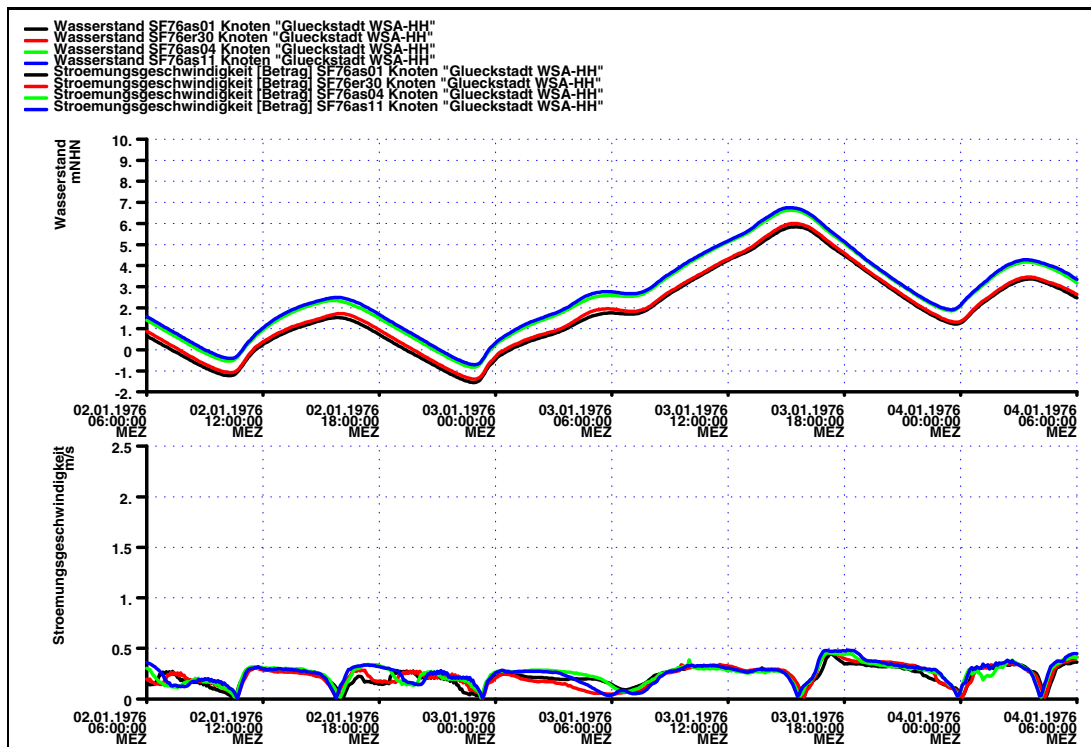


Bild 116: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q3000 (v83q3), Q500slr+80 cm (as04) und Q3000slr+80 cm (as11).

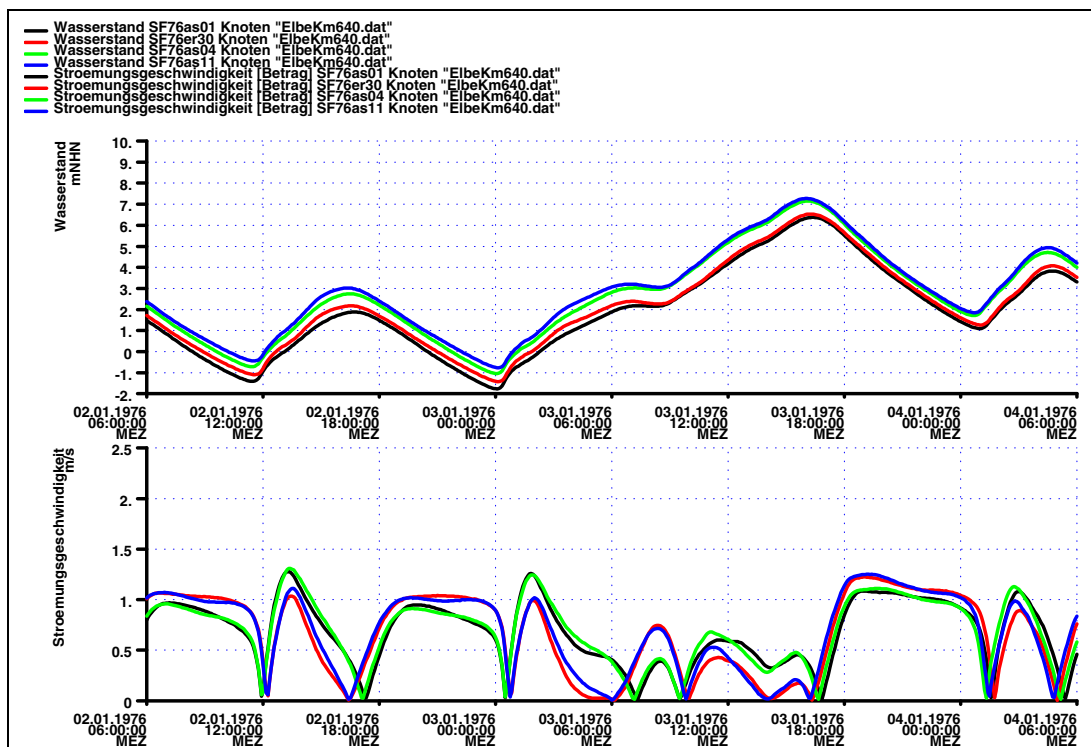


Bild 117: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q3000 (v83q3), Q500slr+80 cm (as04) und Q3000slr+80 cm (as11).

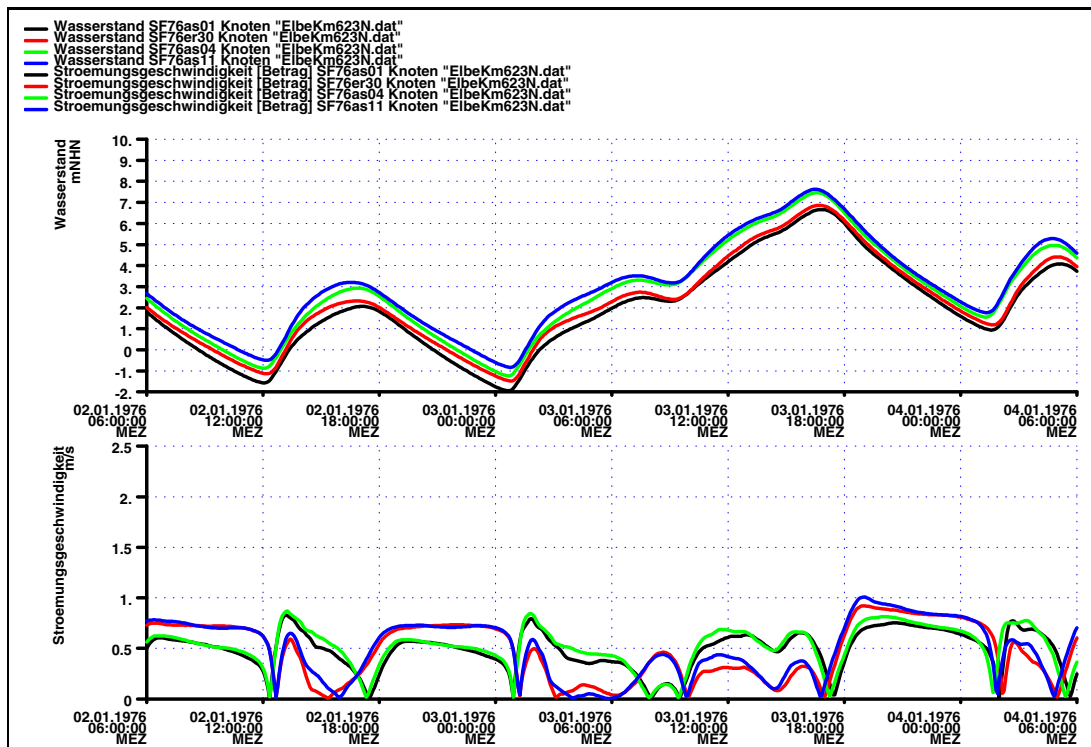


Bild 118: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q3000 (v83q3), Q500slr+80 cm (as04) und Q3000slr+80 cm (as11).

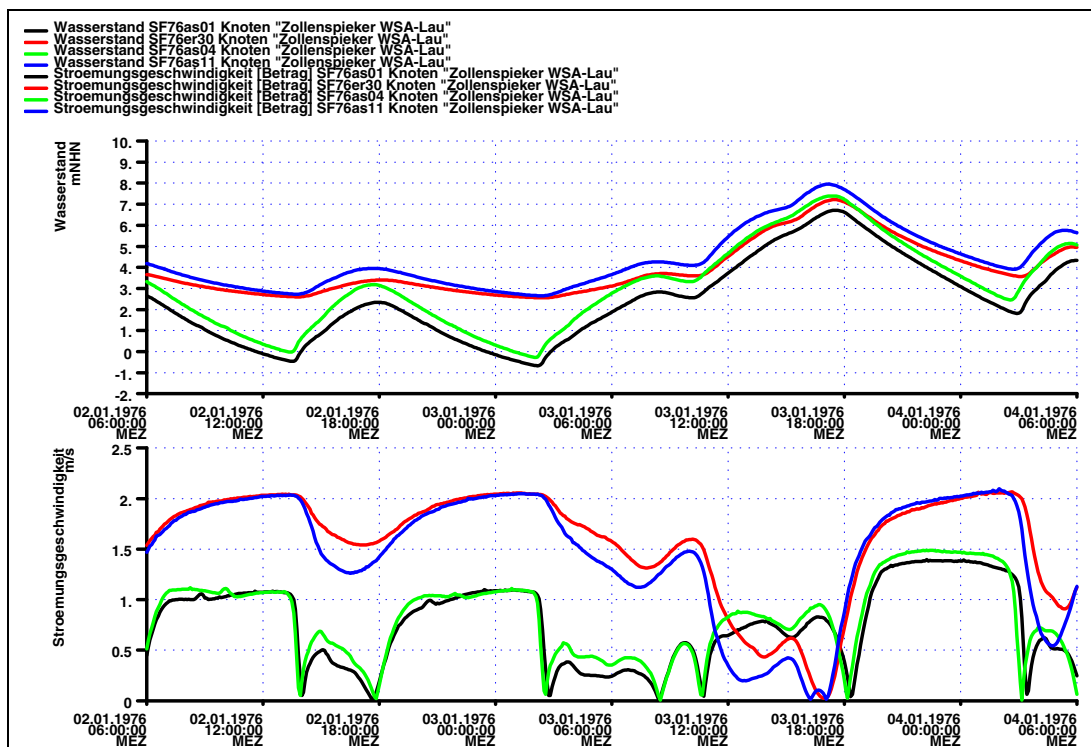
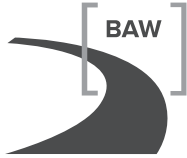


Bild 119: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q3000 (v83q3), Q500slr+80 cm (as04) und Q3000slr+80 cm (as11).



7.3 Kennwerte von Wasserstand und Strömung entlang der Elbe

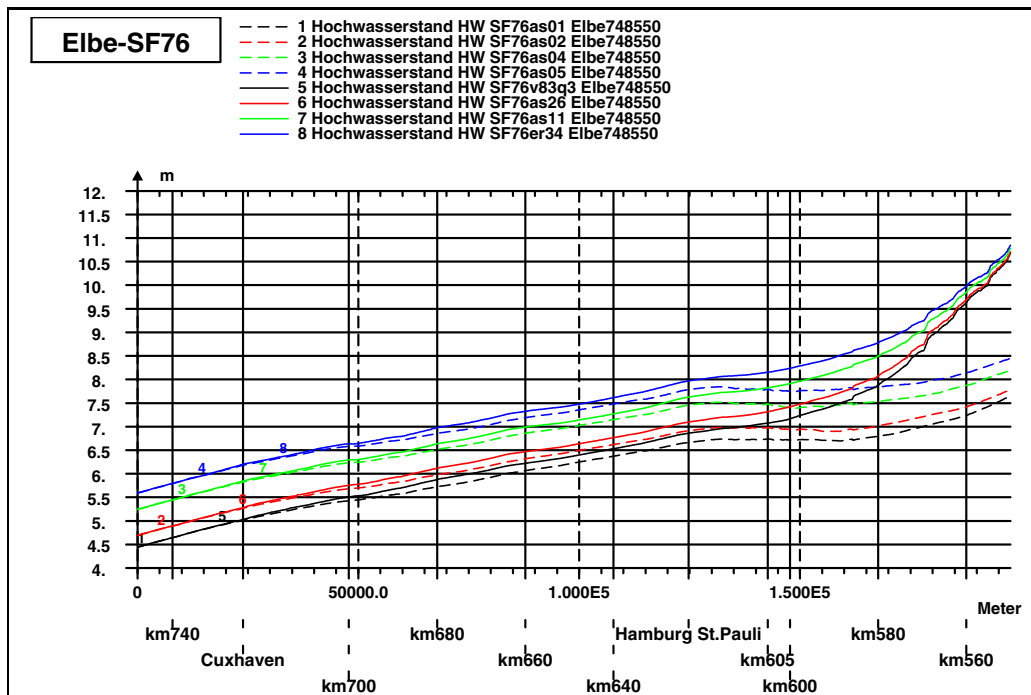


Bild 120: Sturmflutscheitelwasserstand HW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q3000 (v83q3), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

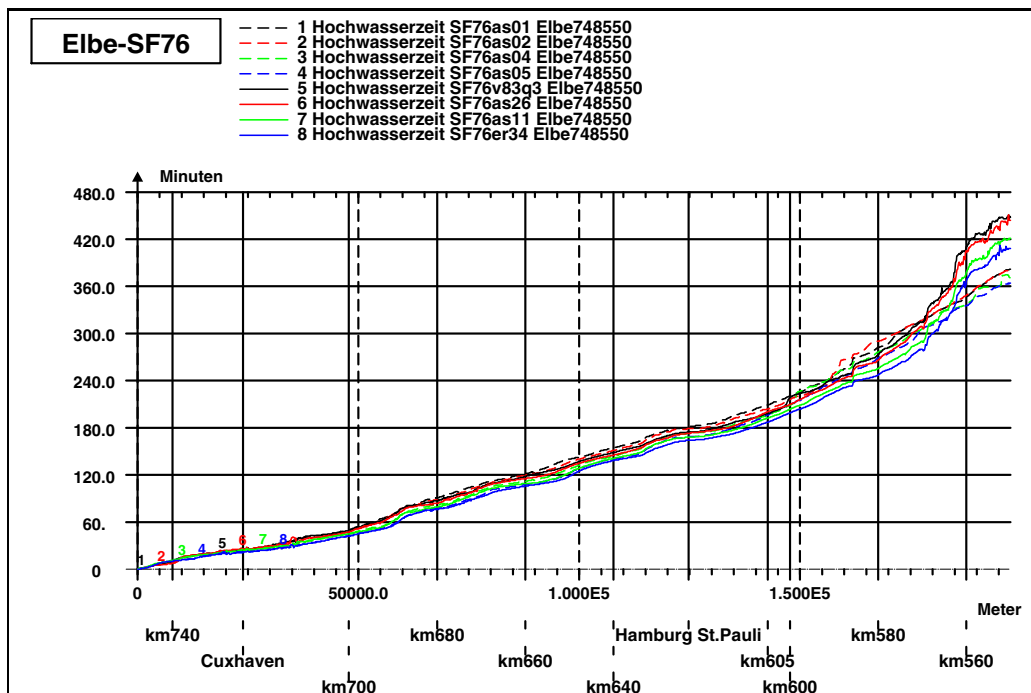


Bild 121: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q3000 (v83q3), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34) (durchgezogen) bezogen auf Elbe-km 748 entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

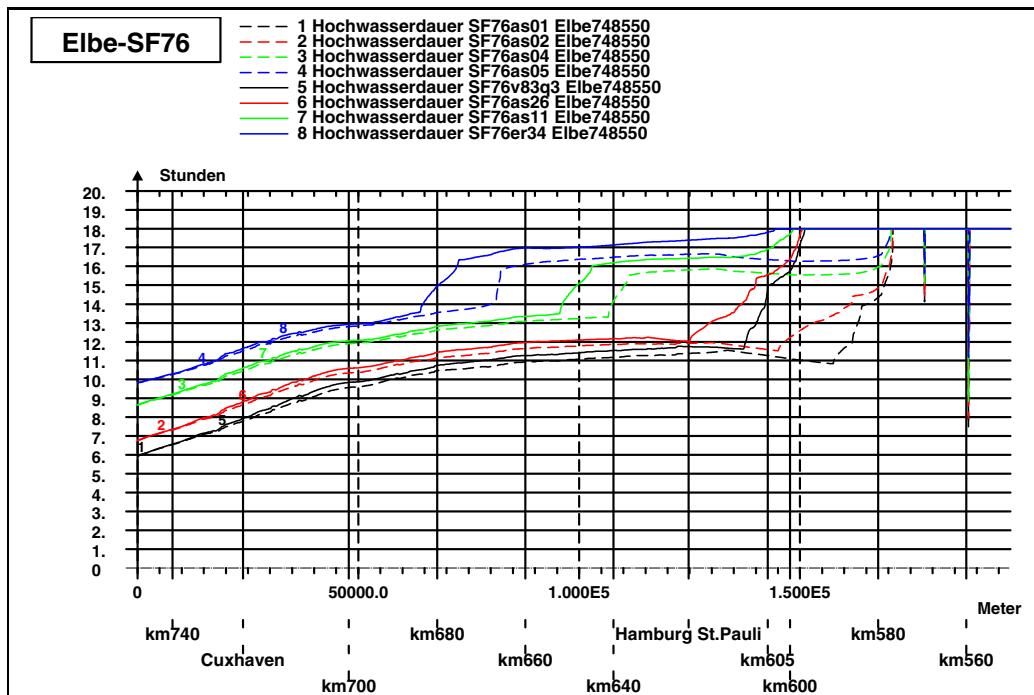


Bild 122: Dauer hoher Wasserstände $> NHN + 3,00\text{ m}$ für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q3000 (v83q3), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34) (durchgezogen) im Analysezeitraum (18 Stunden) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

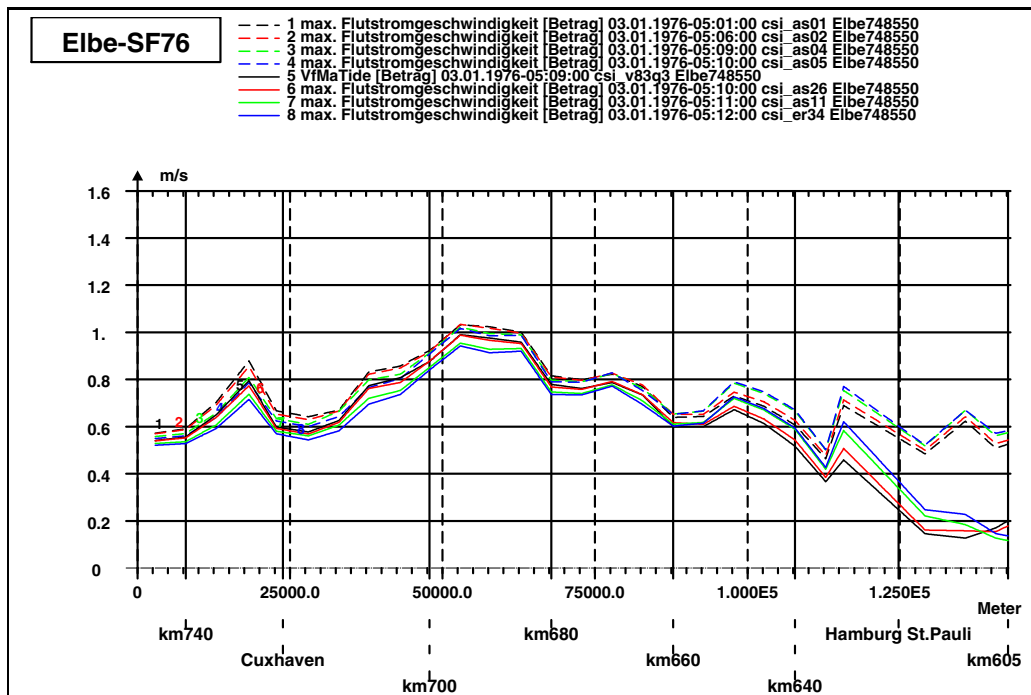


Bild 123: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q3000 (v83q3), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

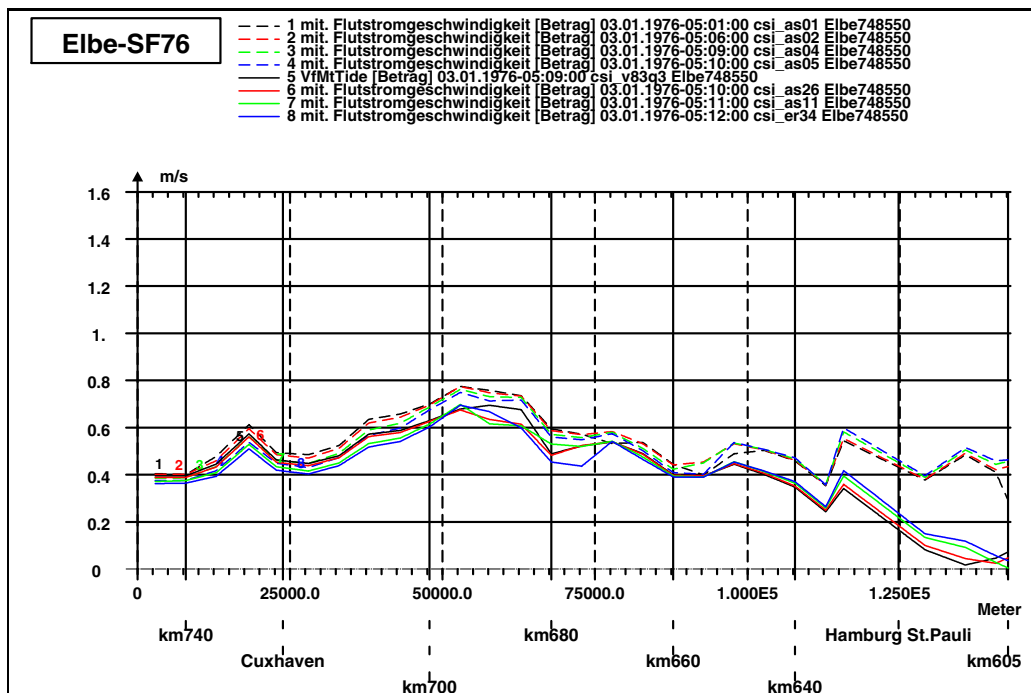


Bild 124: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q3000 (v83q3), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

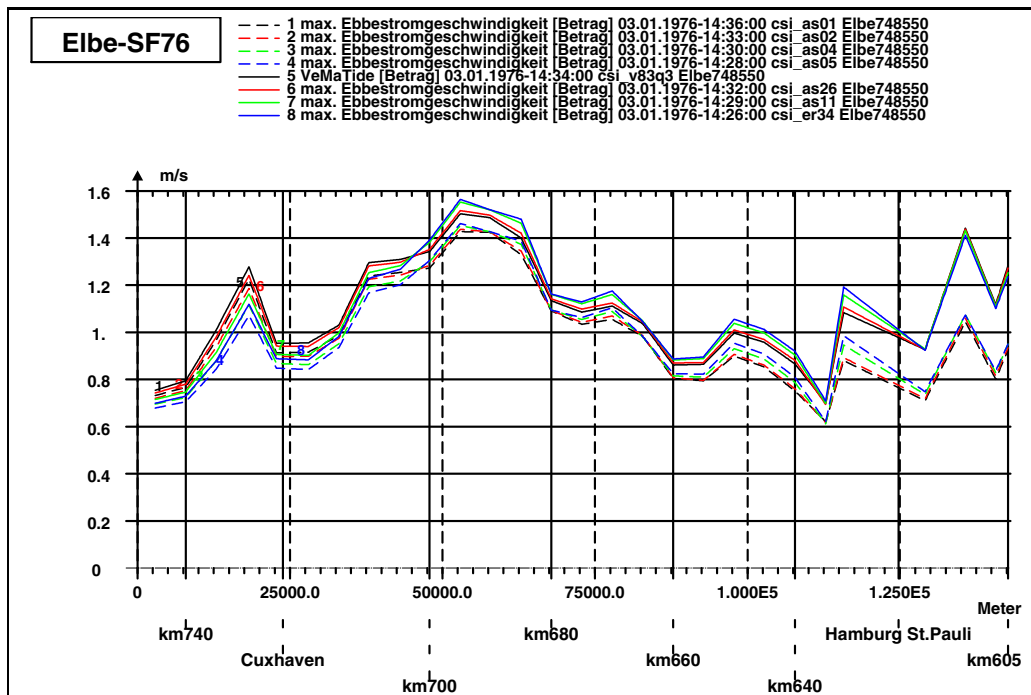


Bild 125: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q3000 (v83q3), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

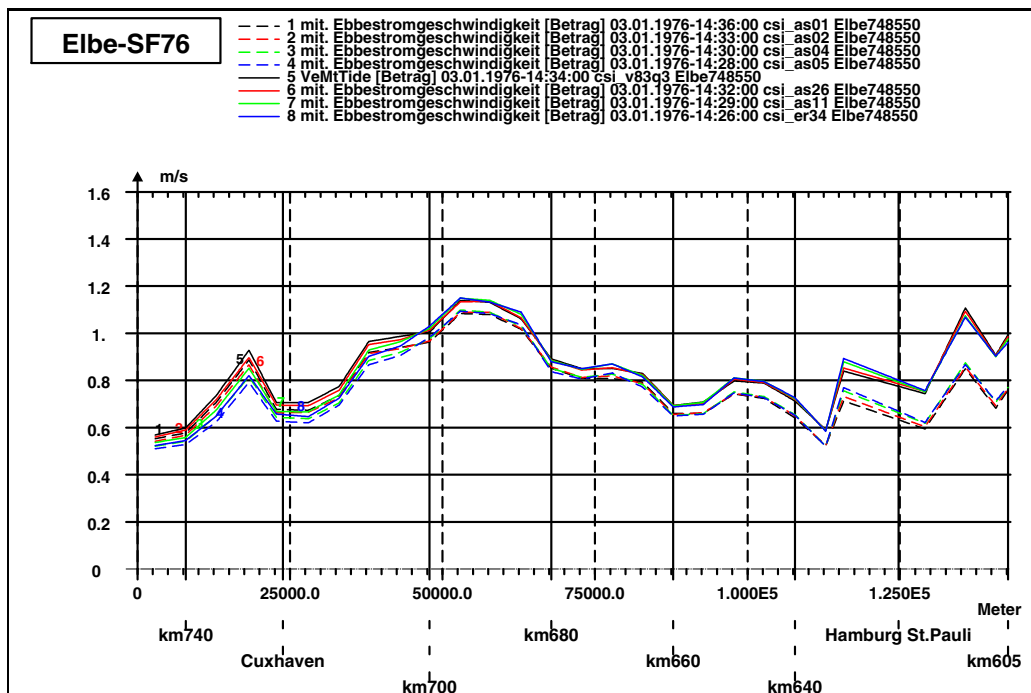
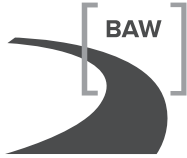
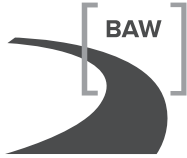


Bild 126: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q3000 (v83q3), Q3000slr+25 cm (as26), Q3000slr+80 cm (as11) und Q3000slr+115 cm (er34) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.





7.4 Kennwerte von Wasserstand und Strömung im Mündungsbereich der Elbe

7.4.1 Sturmflutszenario SF76 Q3000: Elbe Tg West

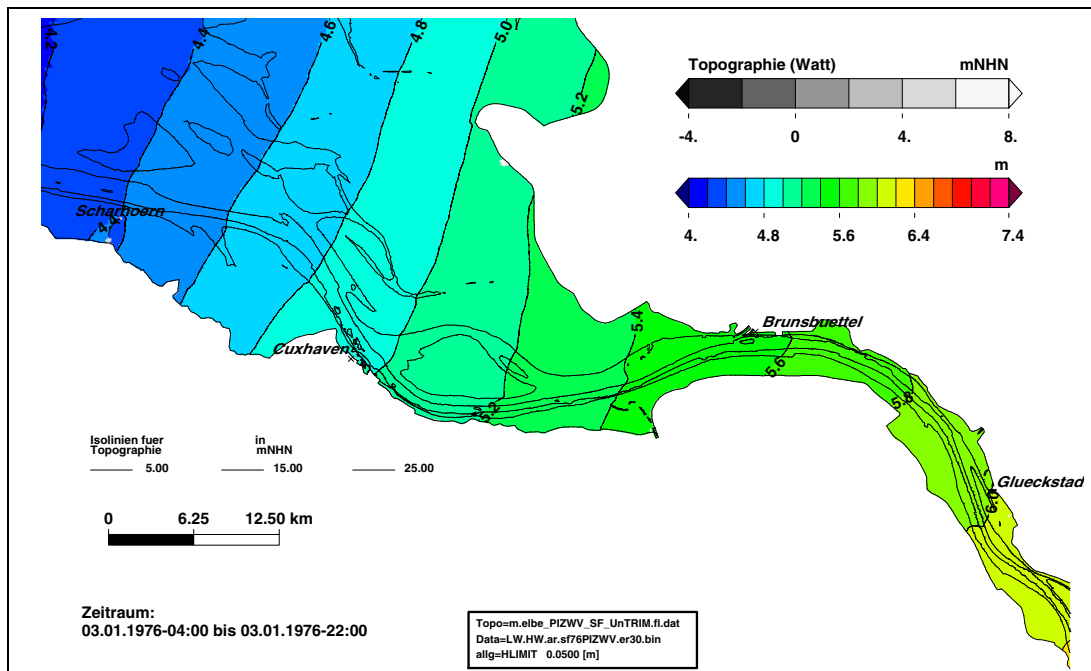


Bild 127: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

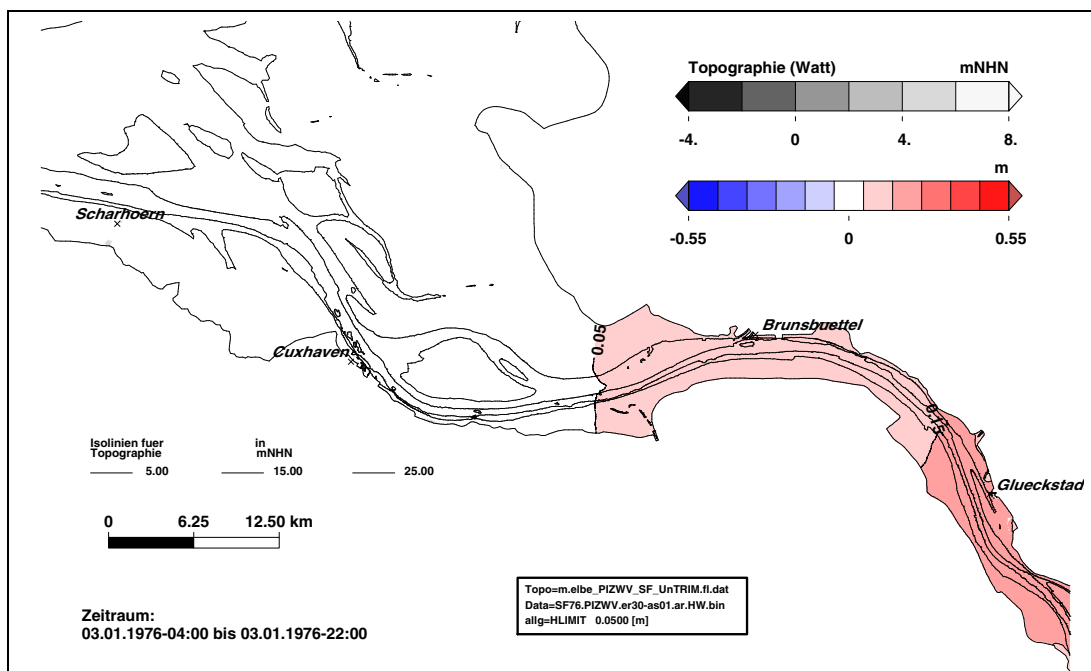


Bild 128: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 10 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 cm.

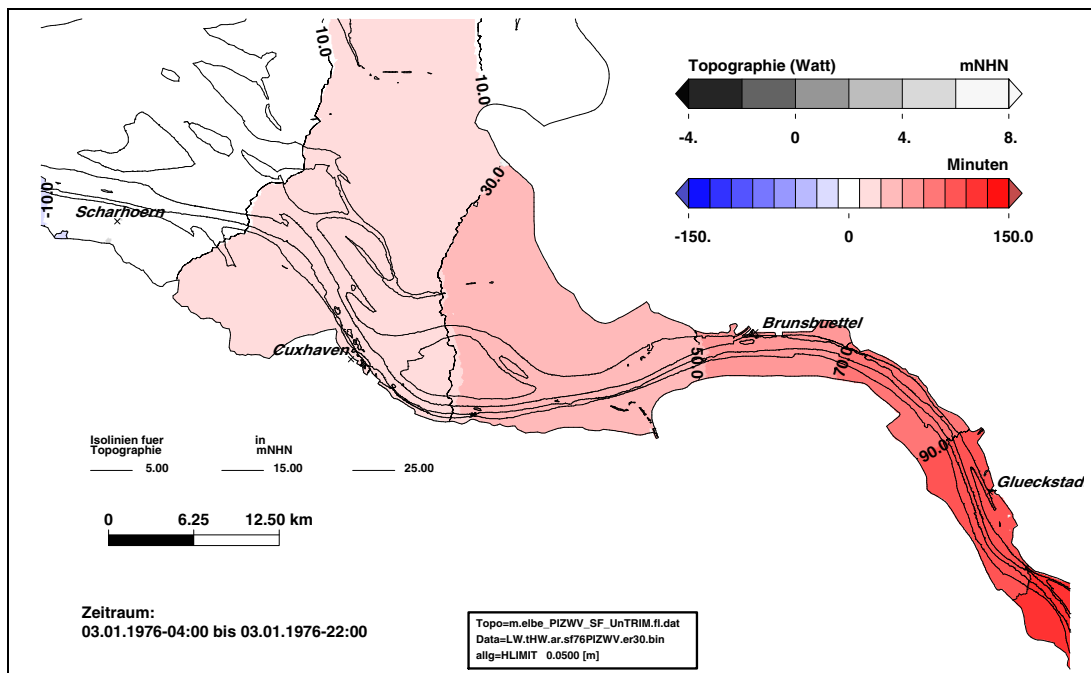


Bild 129: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

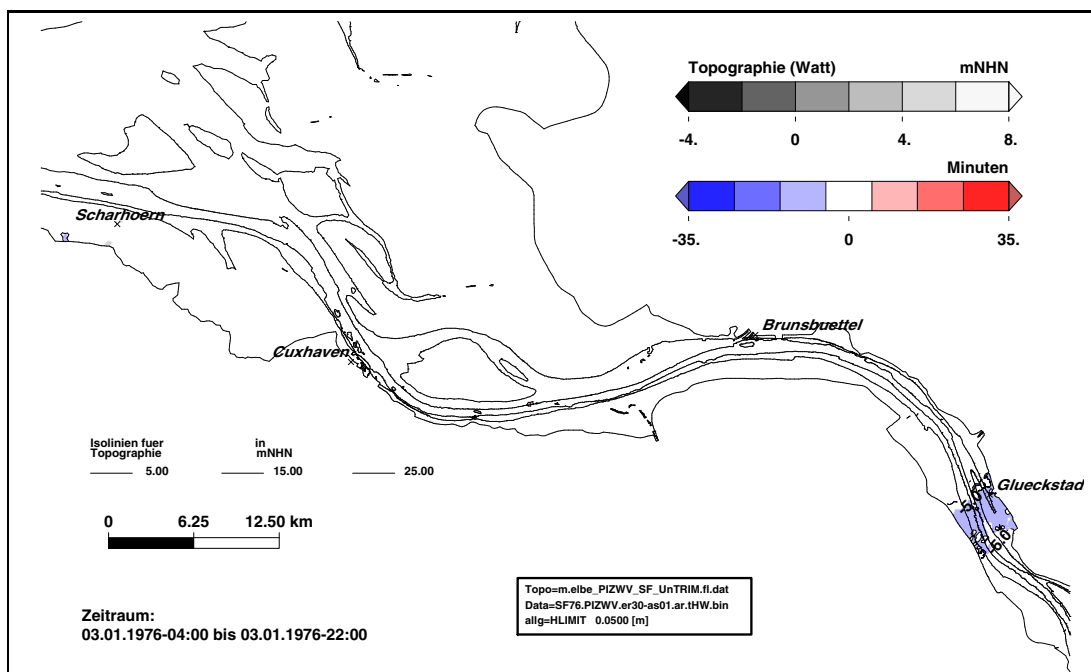


Bild 130: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

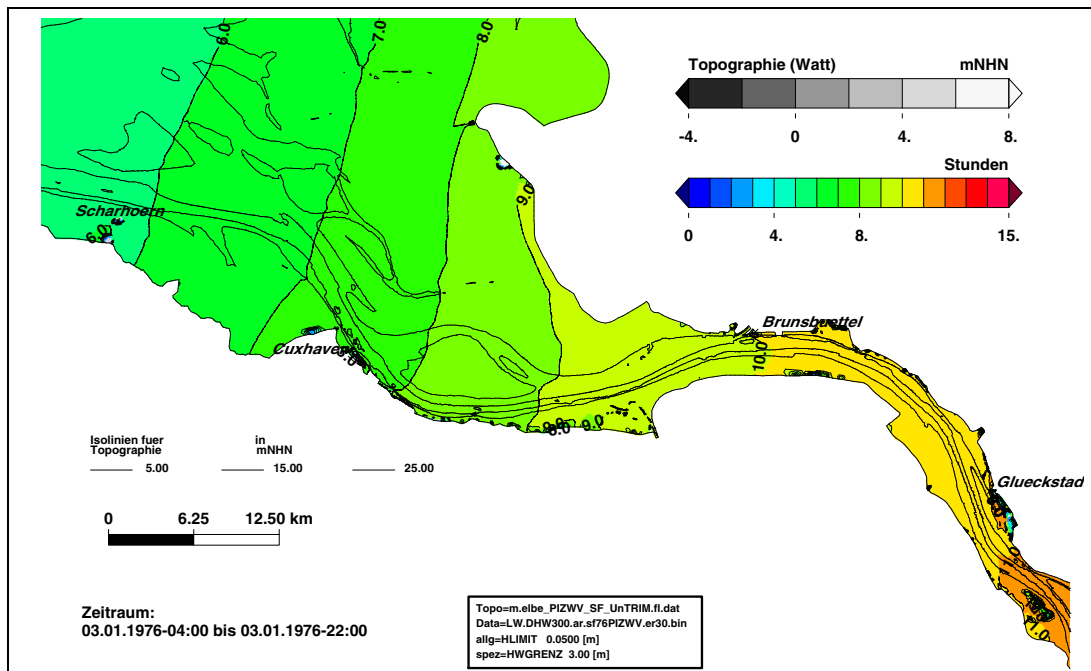


Bild 131: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Q3000 (er30) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

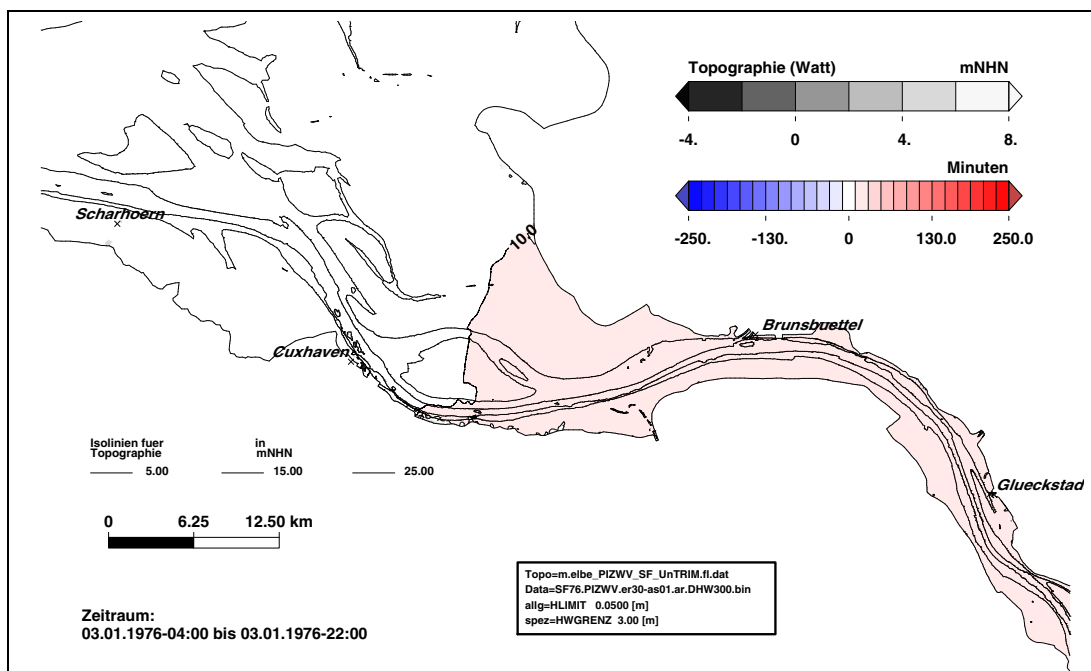


Bild 132: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

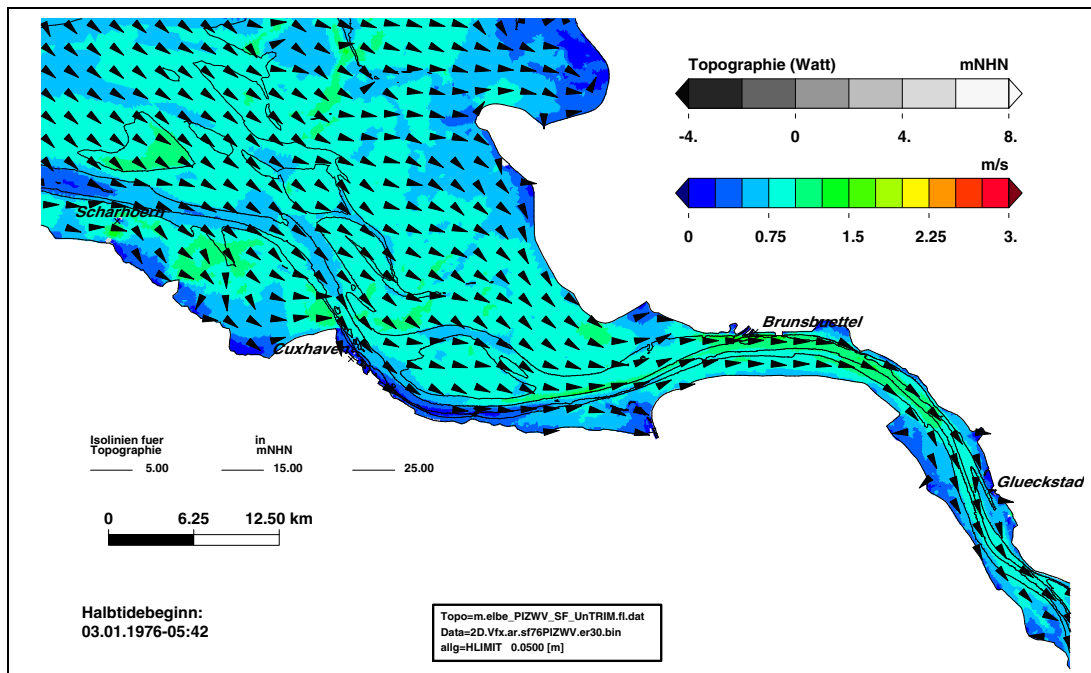


Bild 133: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000 (er30) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

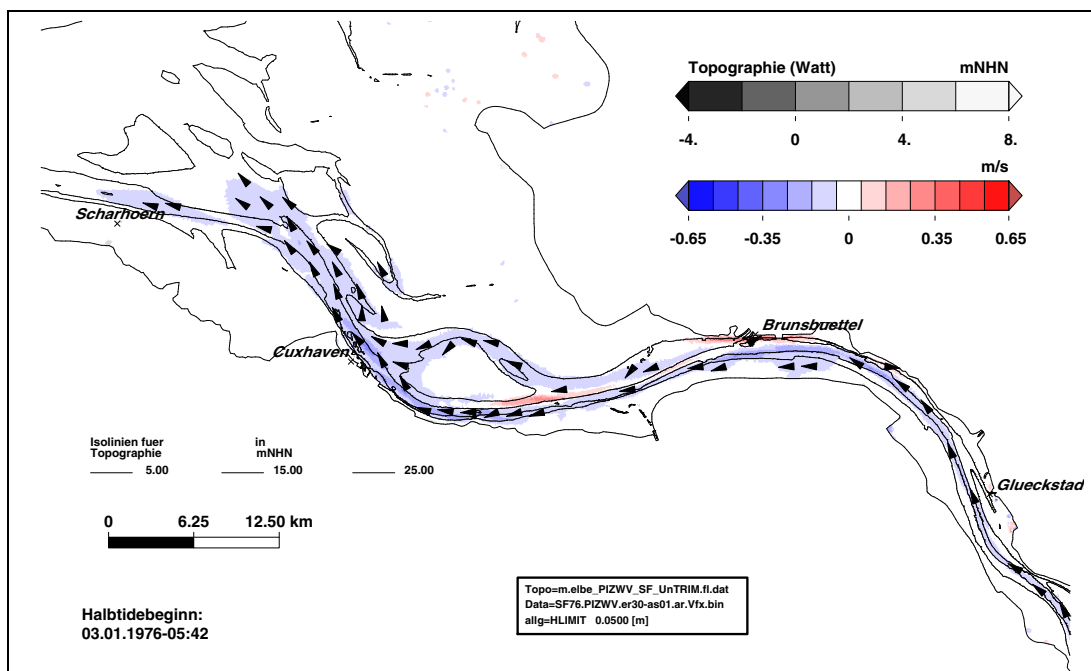


Bild 134: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

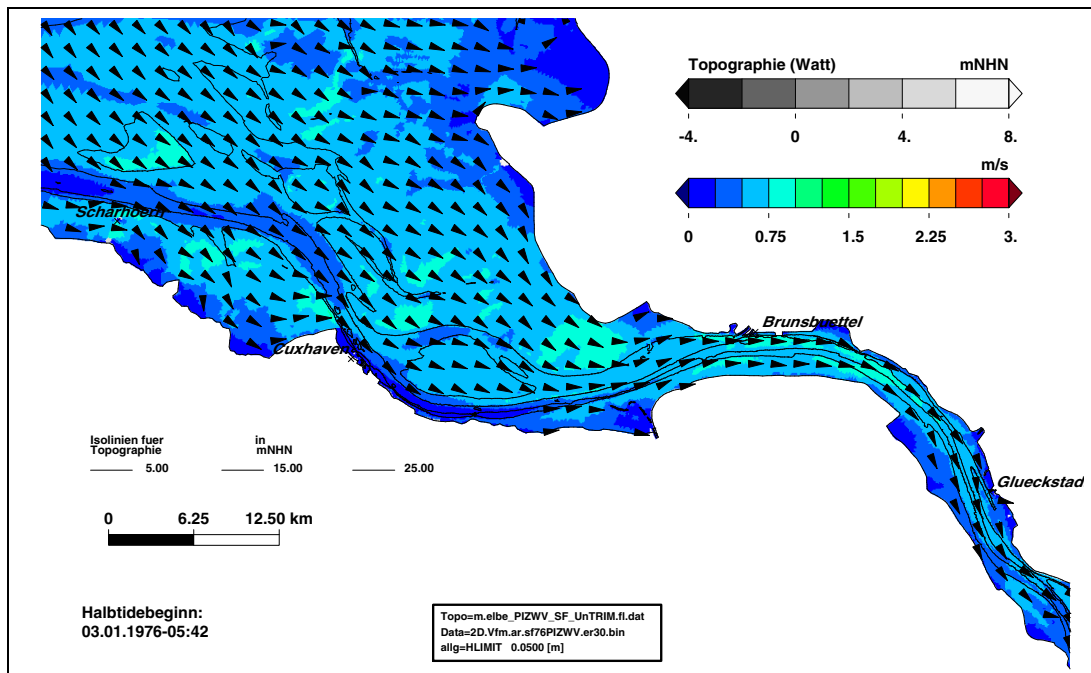


Bild 135: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000 (er30) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

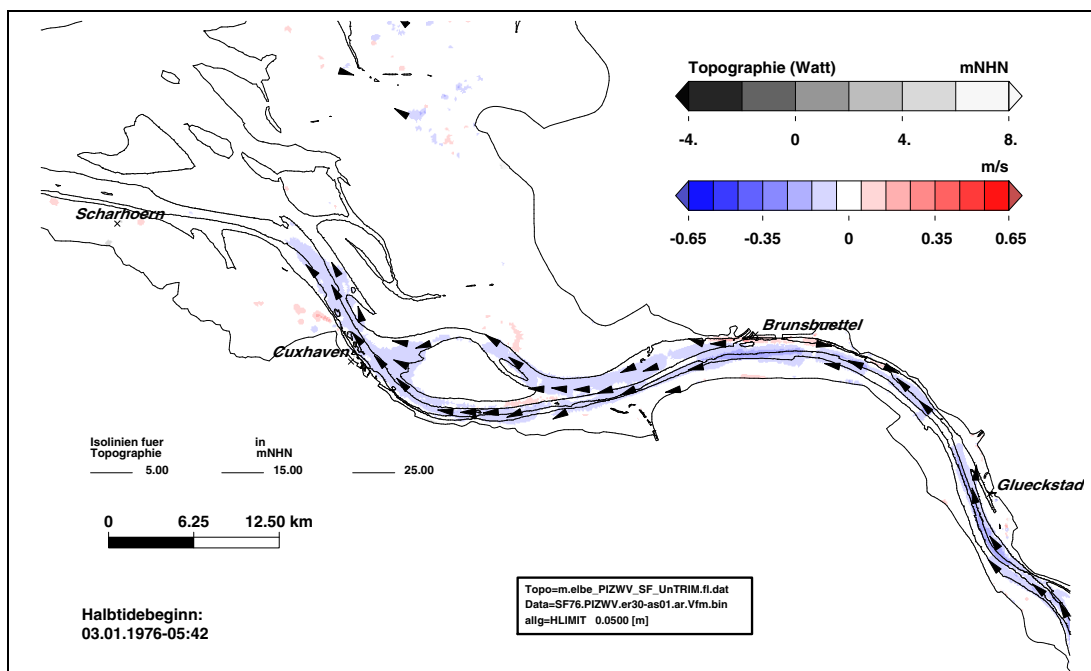


Bild 136: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

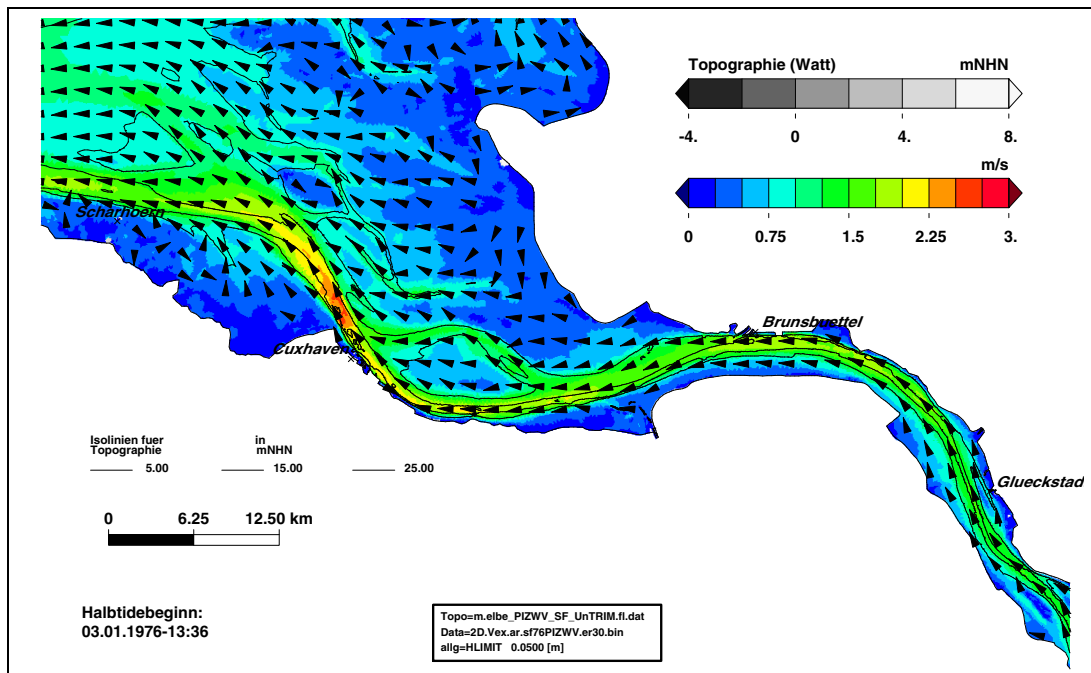


Bild 137: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000 (er30) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

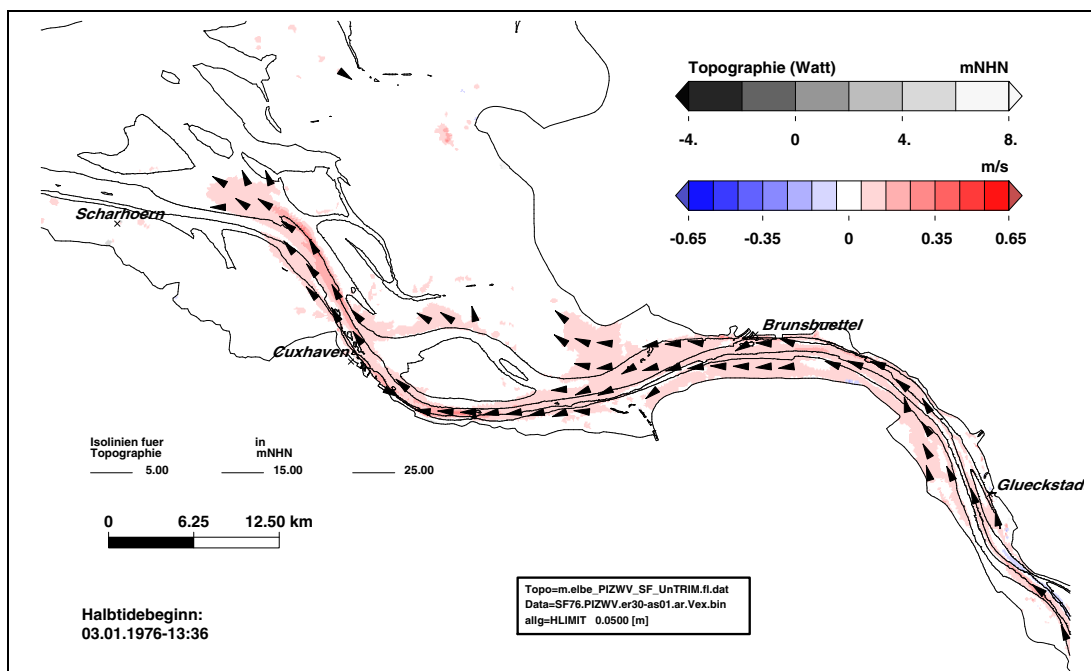


Bild 138: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

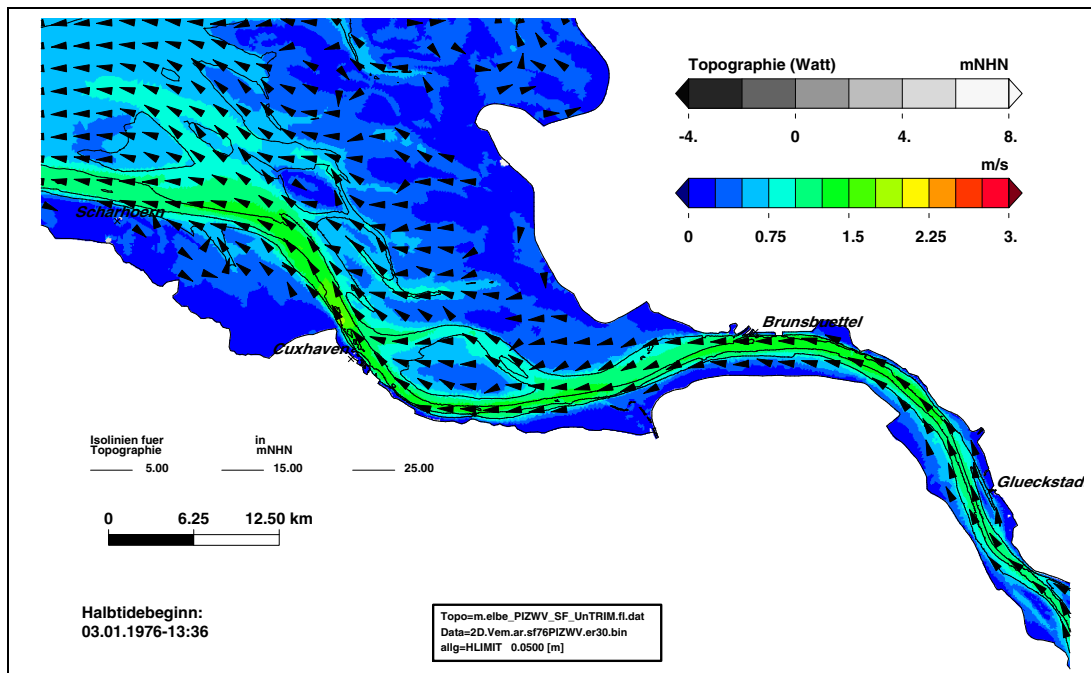


Bild 139: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000 (er30) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

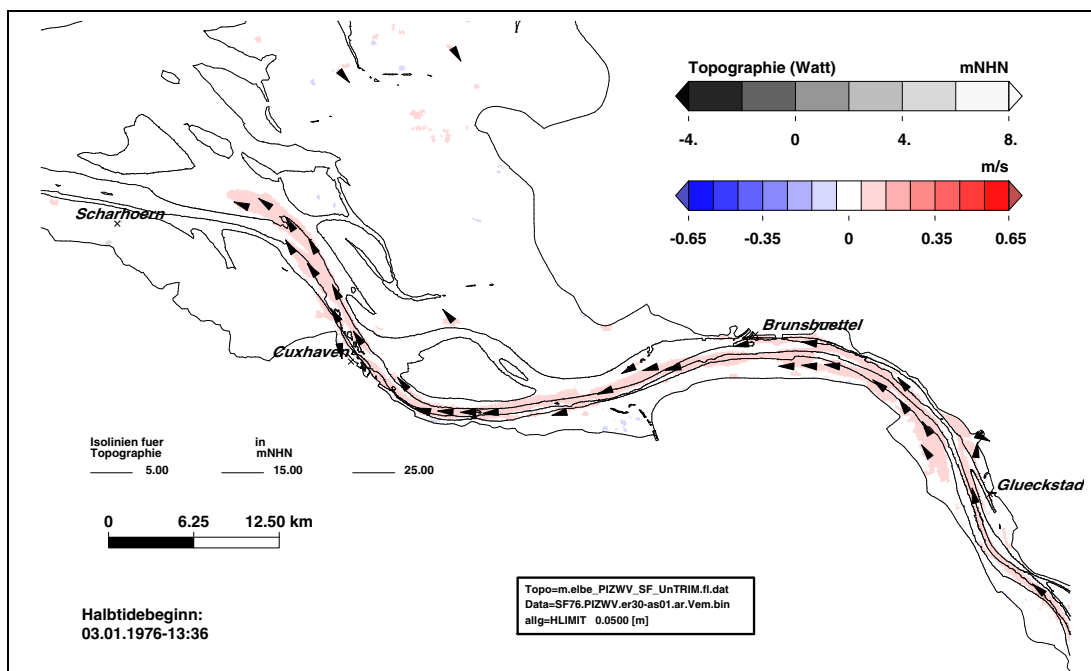
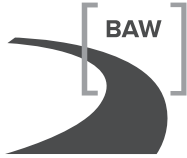


Bild 140: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000 (er30) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.



7.4.2 Sturmflutszenario SF76 Q3000 slr+25 cm: Elbe Tg West

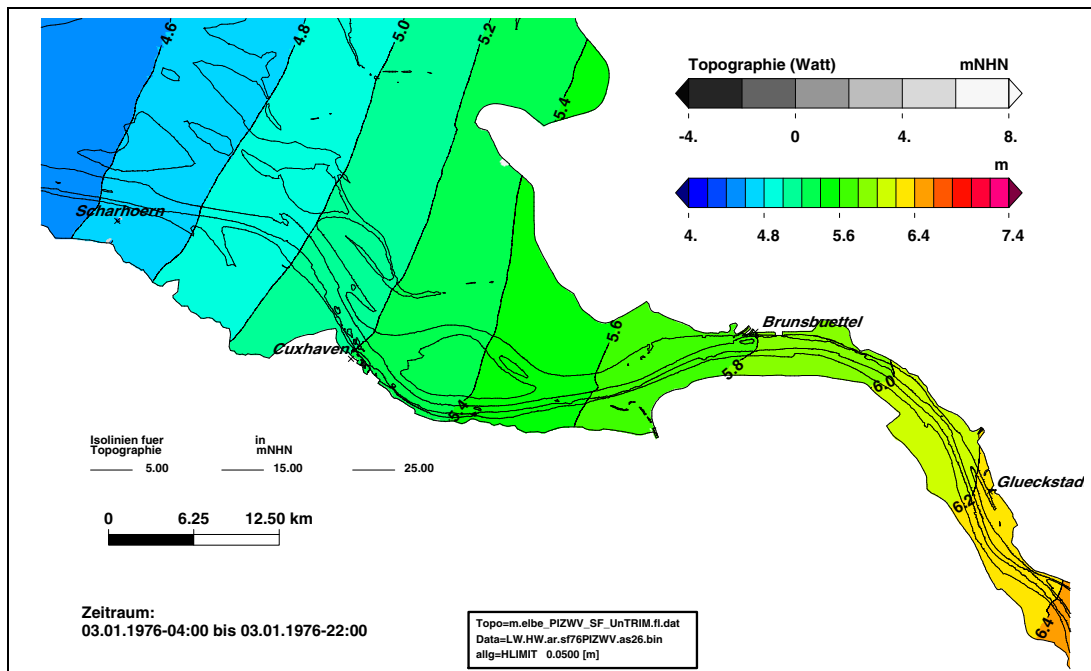


Bild 141: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

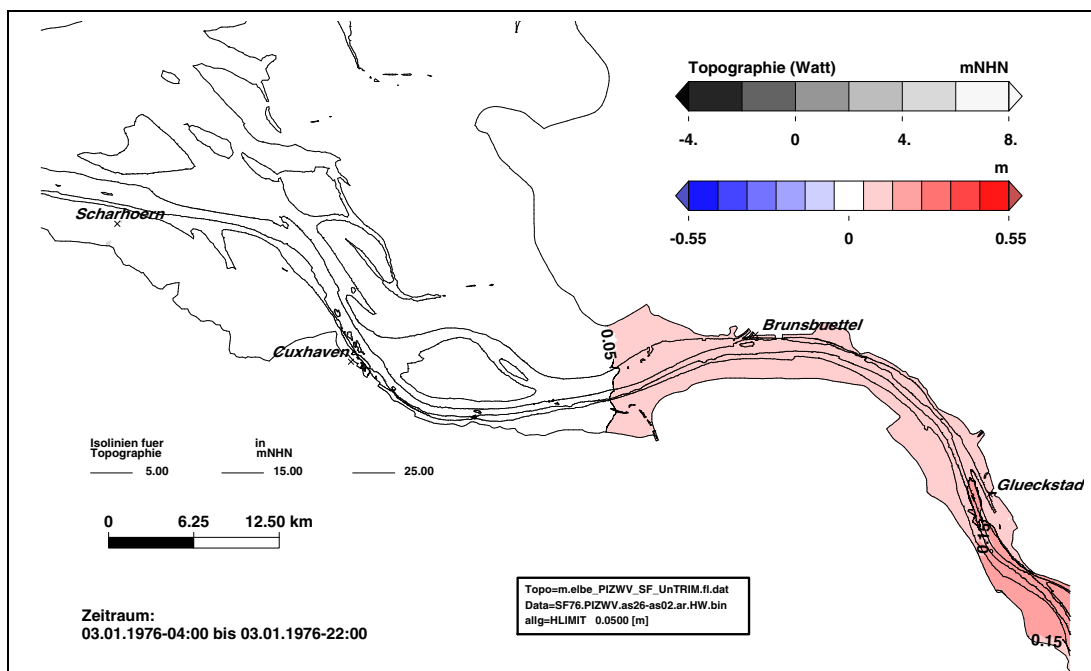


Bild 142: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 10 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 cm.

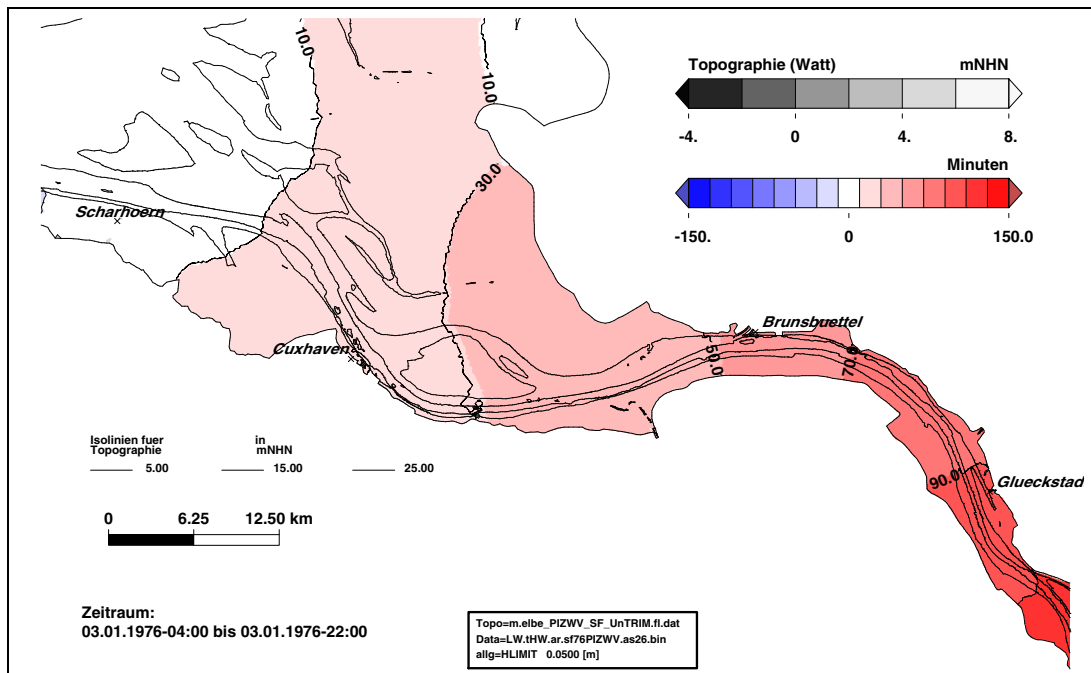


Bild 143: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

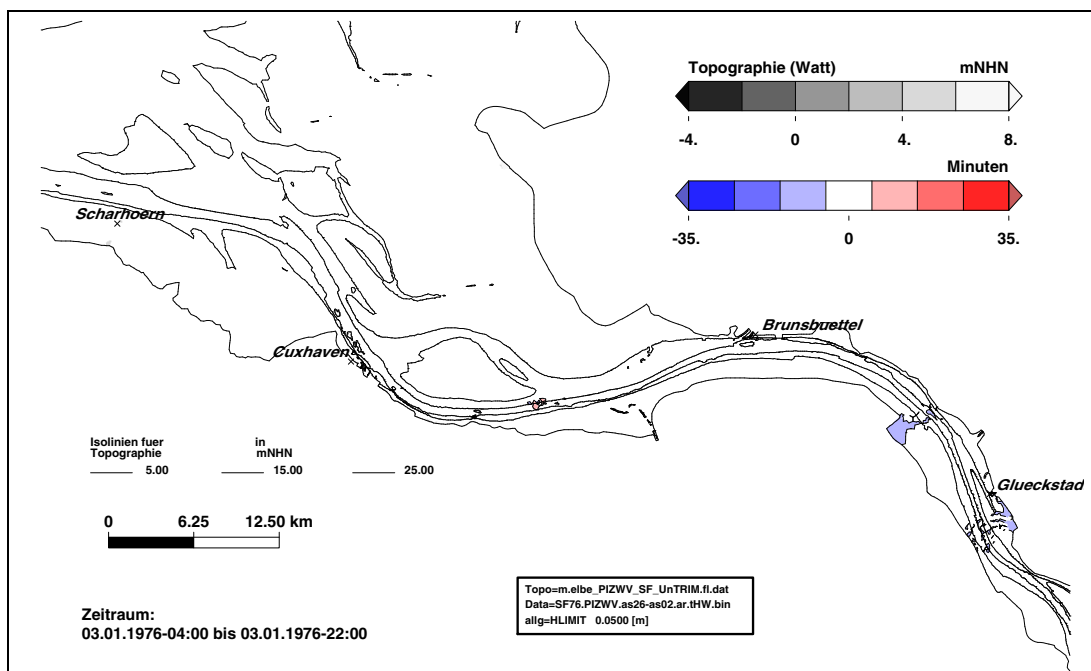


Bild 144: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

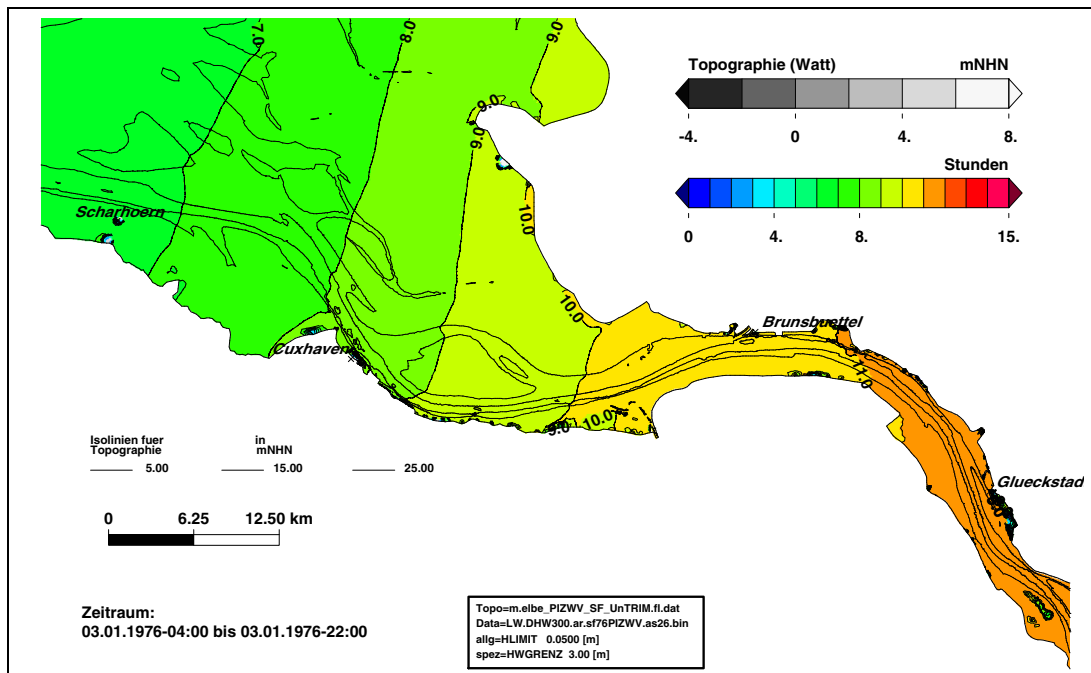


Bild 145: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+25cm (as26) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

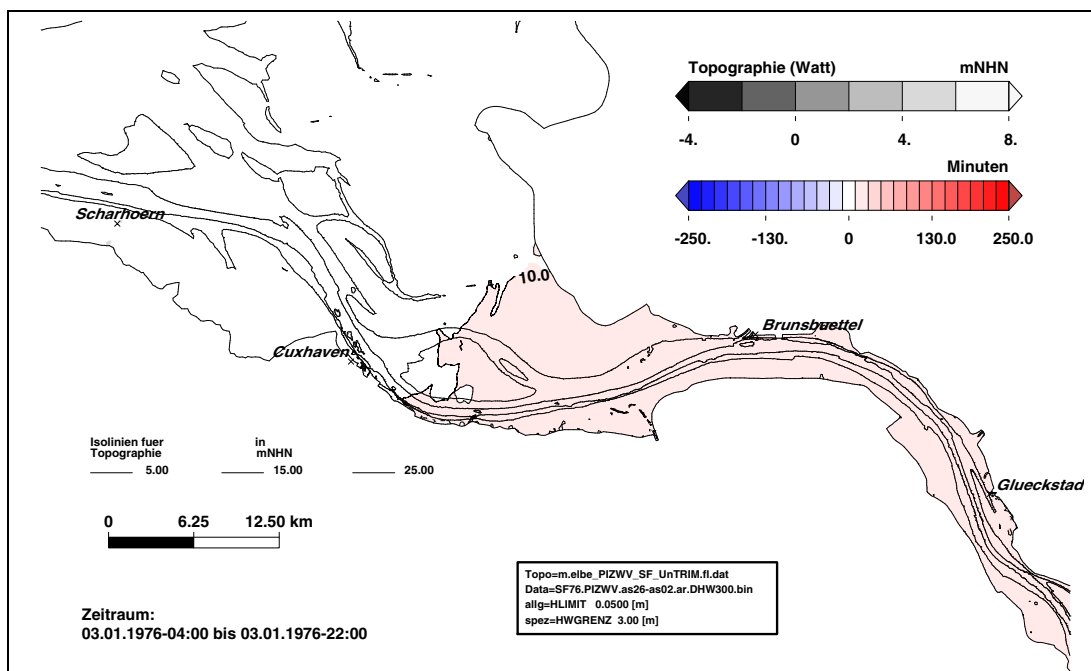


Bild 146: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

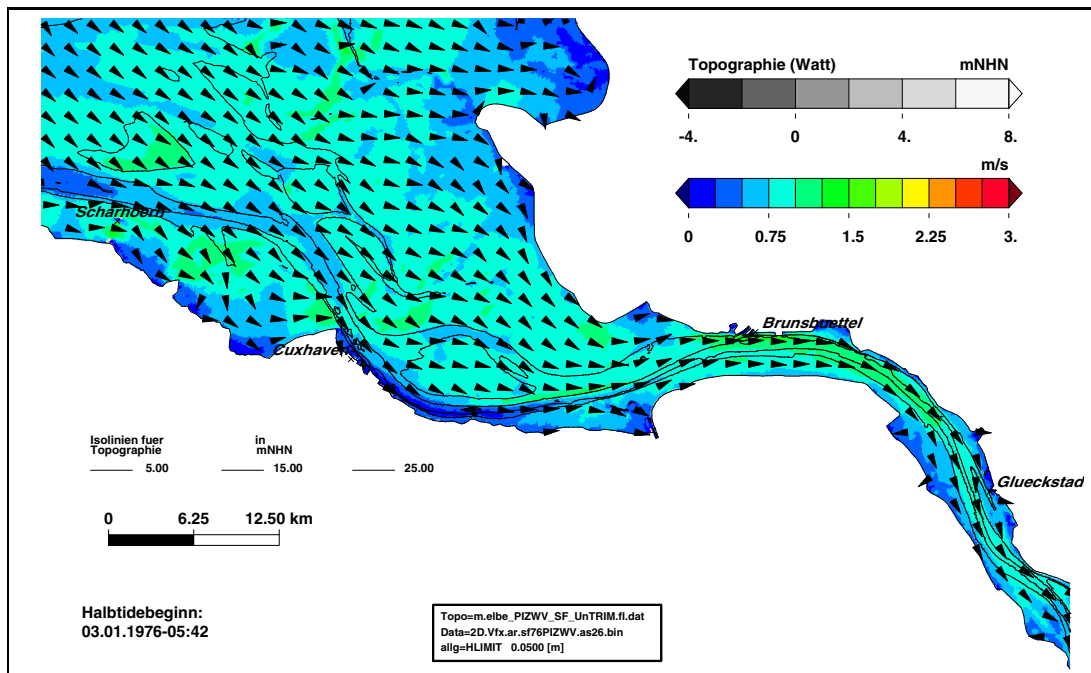


Bild 147: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+25cm (as26) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

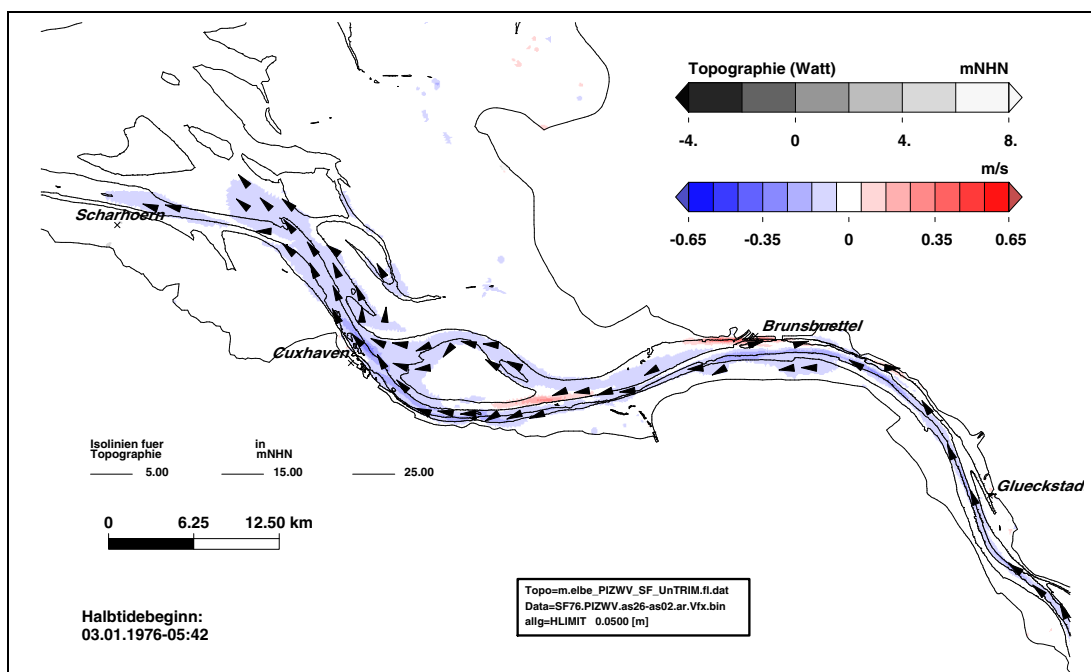


Bild 148: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

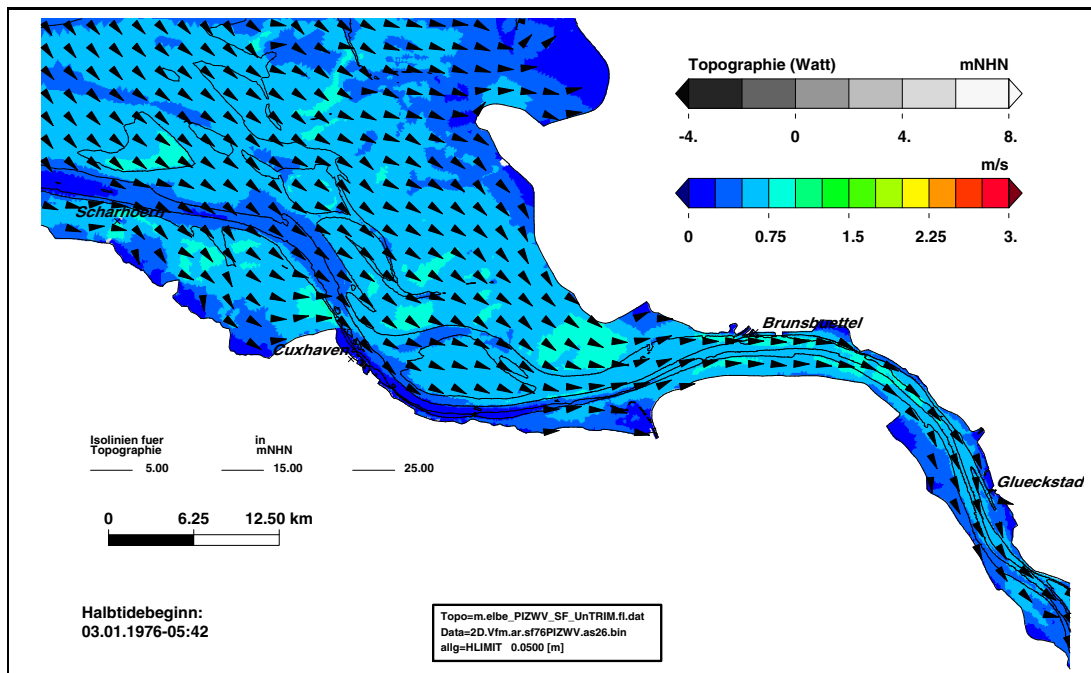


Bild 149: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+25cm (as26) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

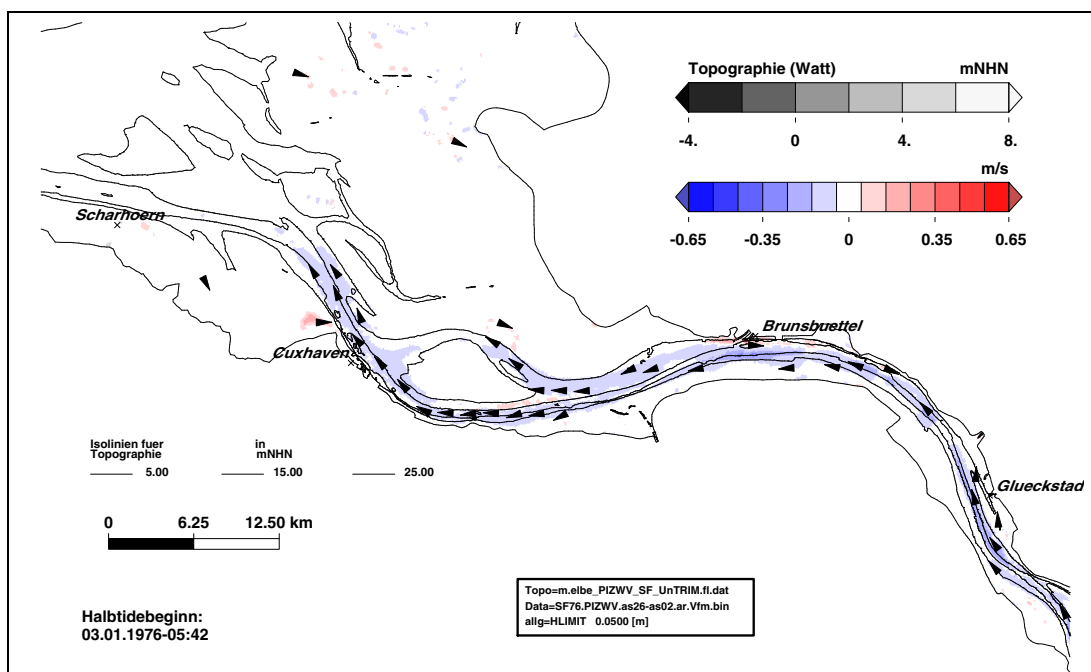


Bild 150: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

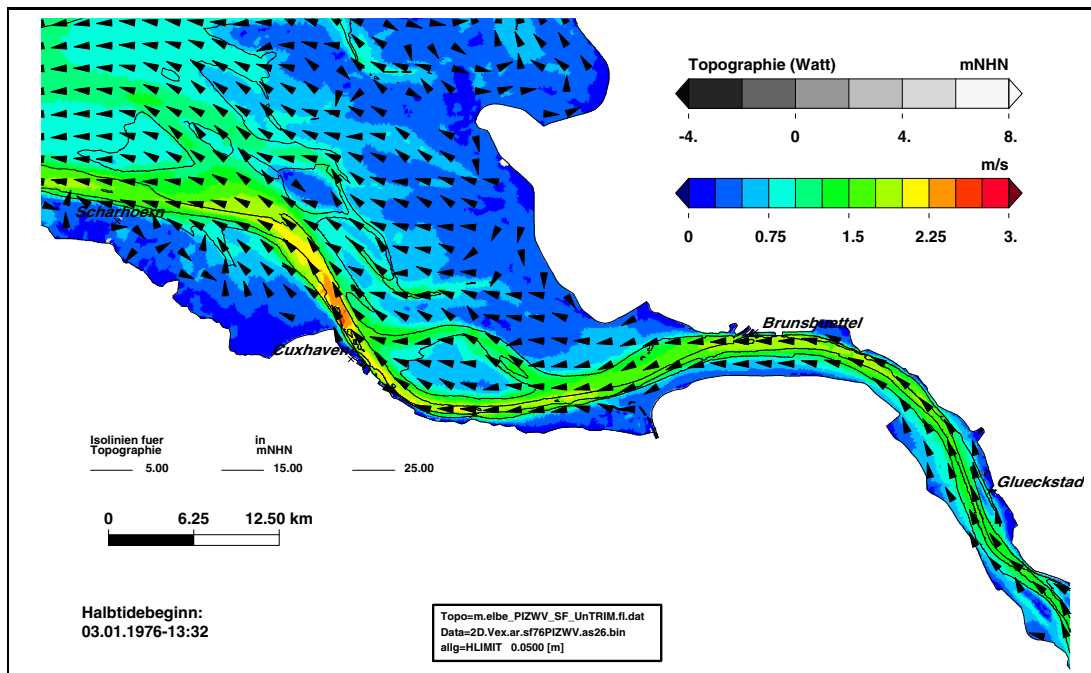


Bild 151: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+25cm (as26) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

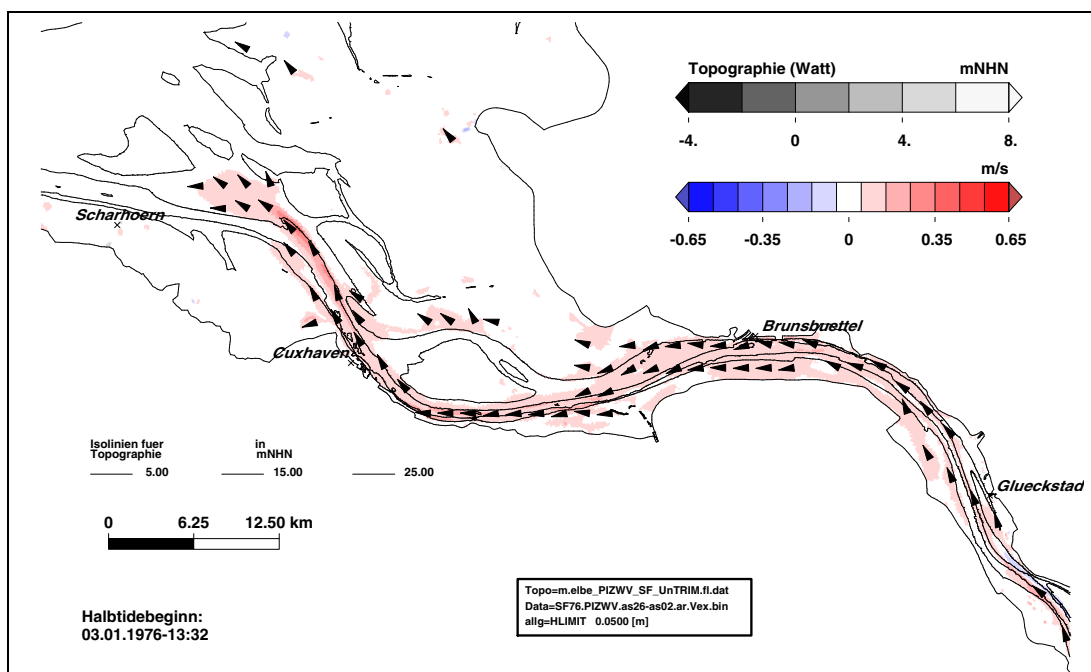


Bild 152: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

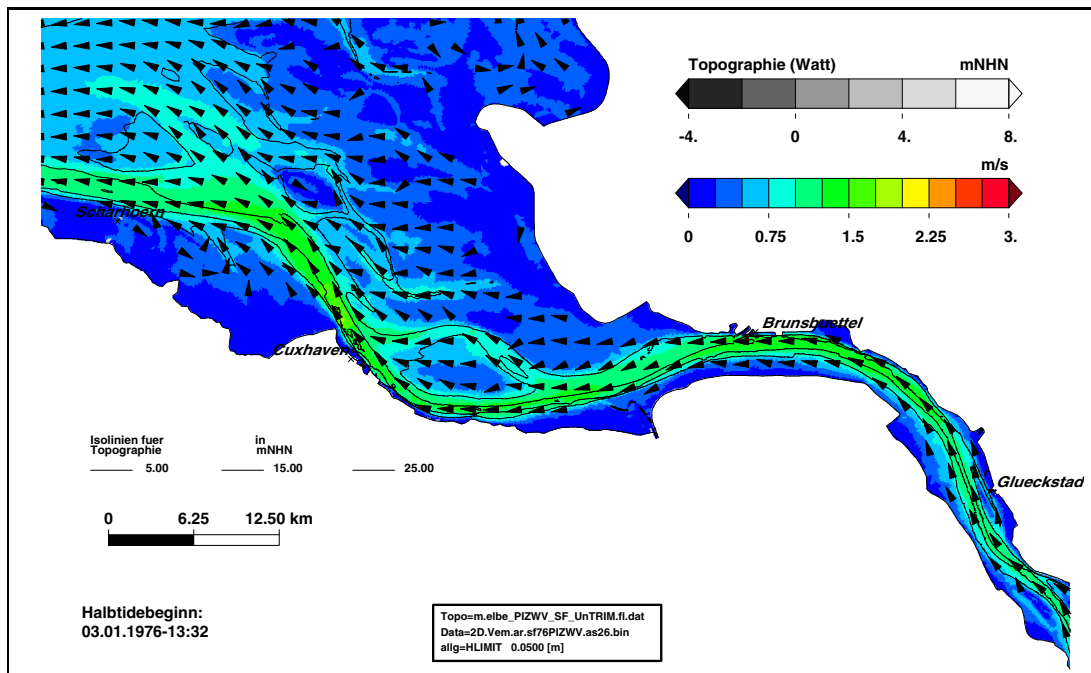


Bild 153: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+25cm (as26) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

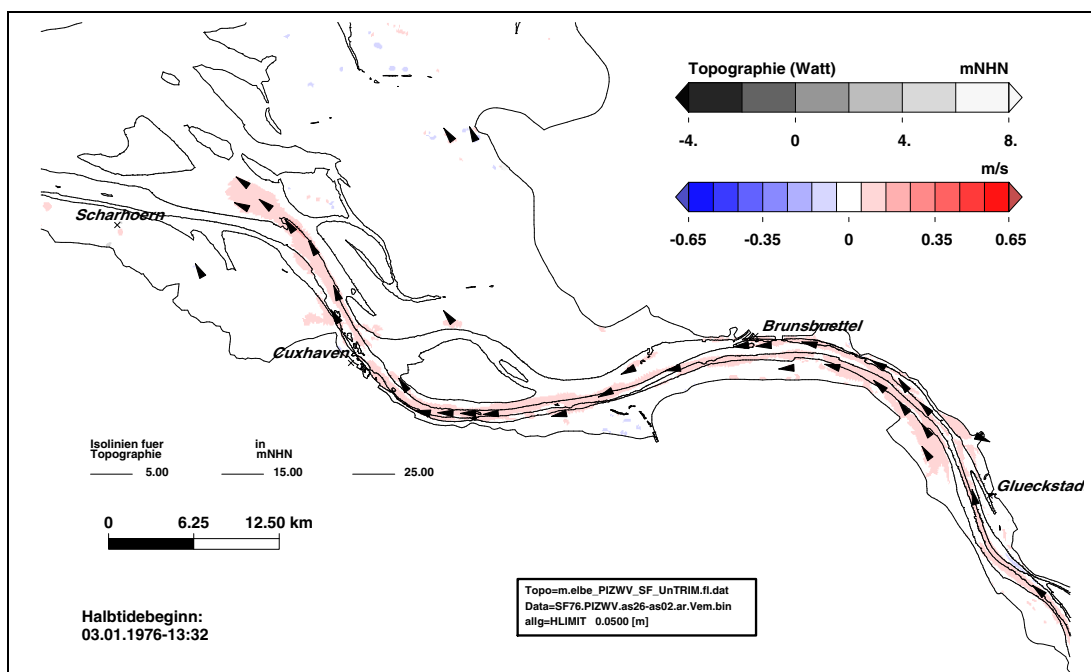
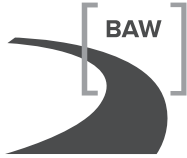


Bild 154: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+25cm (as26) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.



7.4.3 Sturmflutszenario SF76 Q3000 slr+80 cm: Elbe Tg West

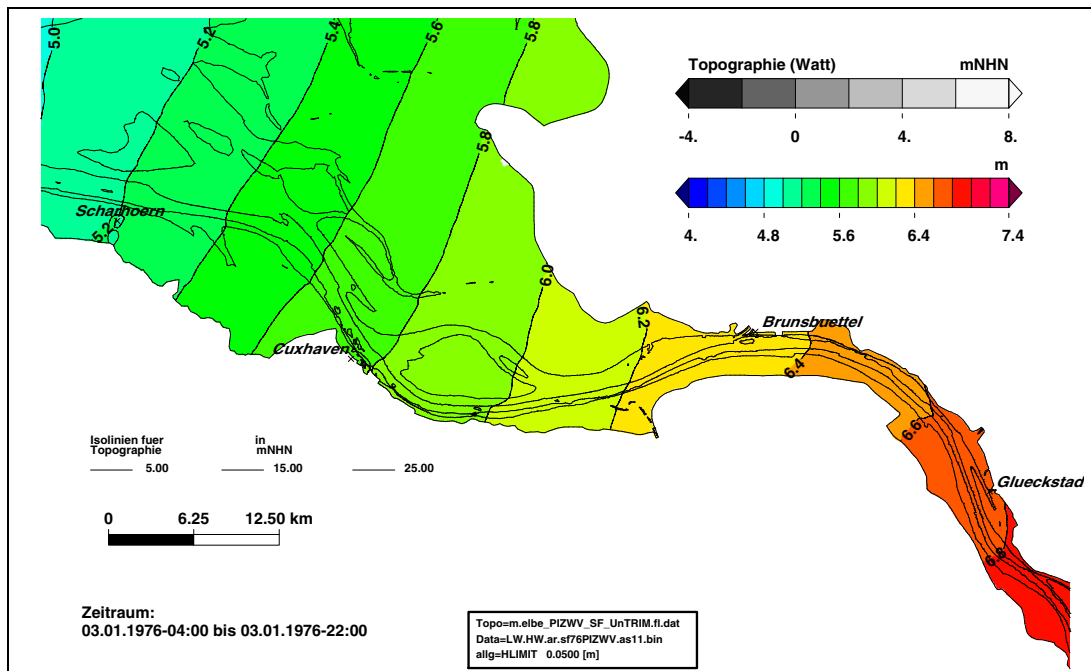


Bild 155: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

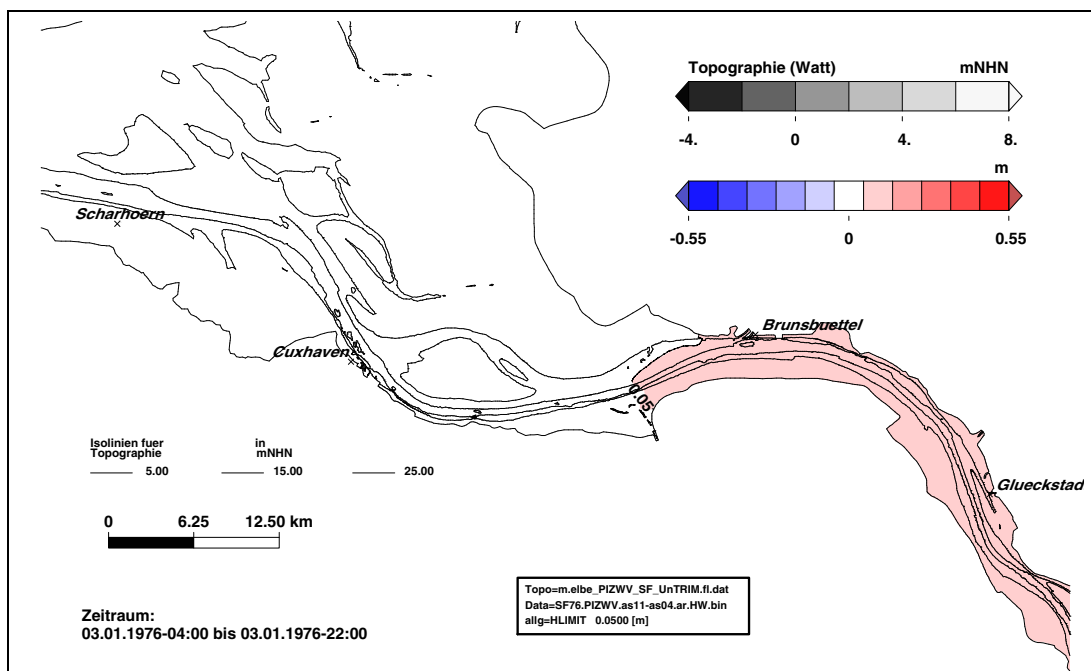


Bild 156: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+80cm (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 10 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 cm.

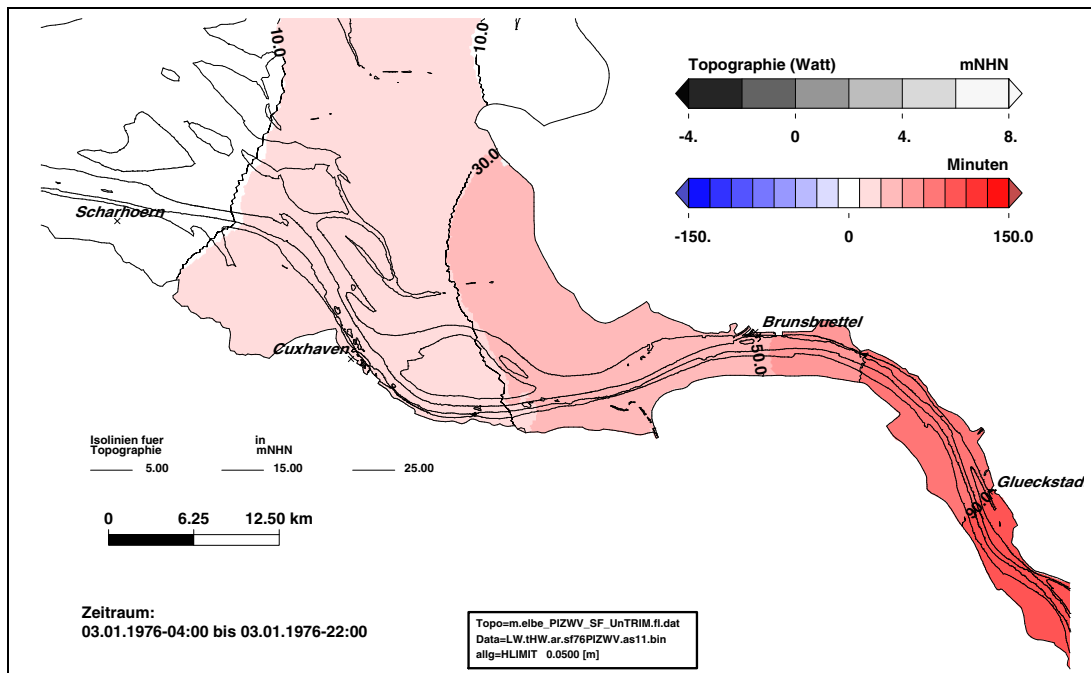


Bild 157: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

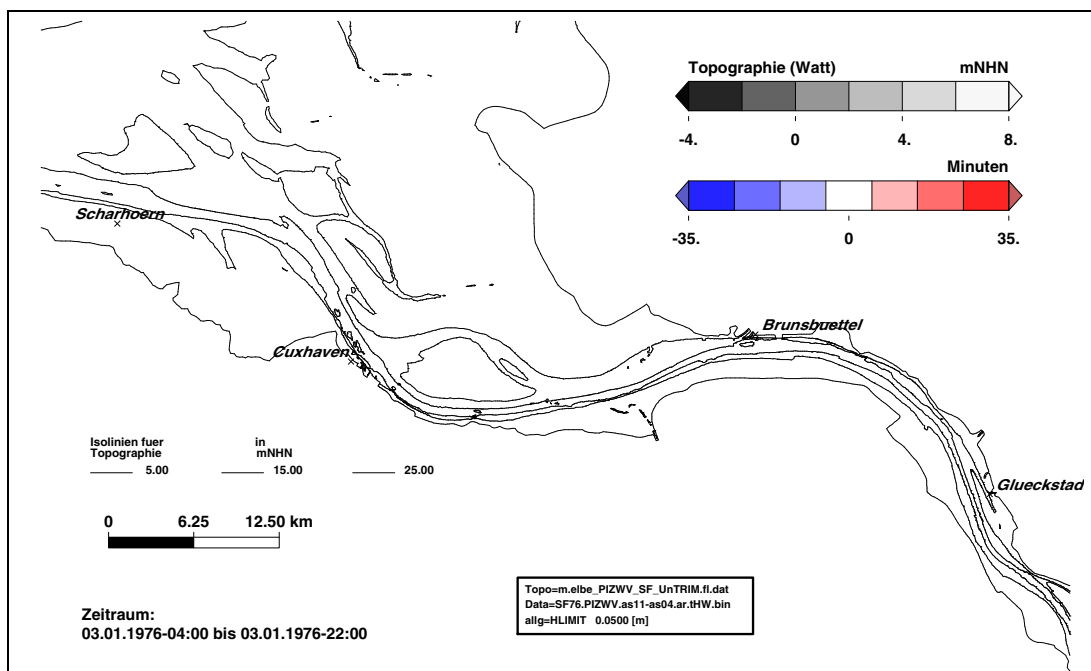


Bild 158: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+80cm (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

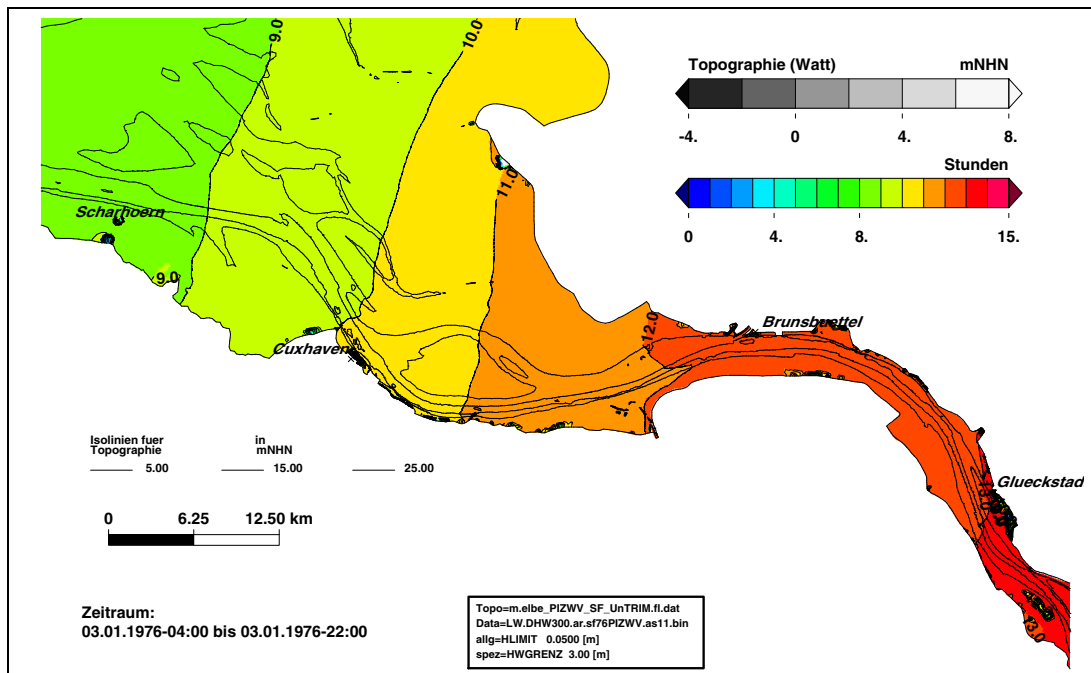


Bild 159: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+80cm (as11) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

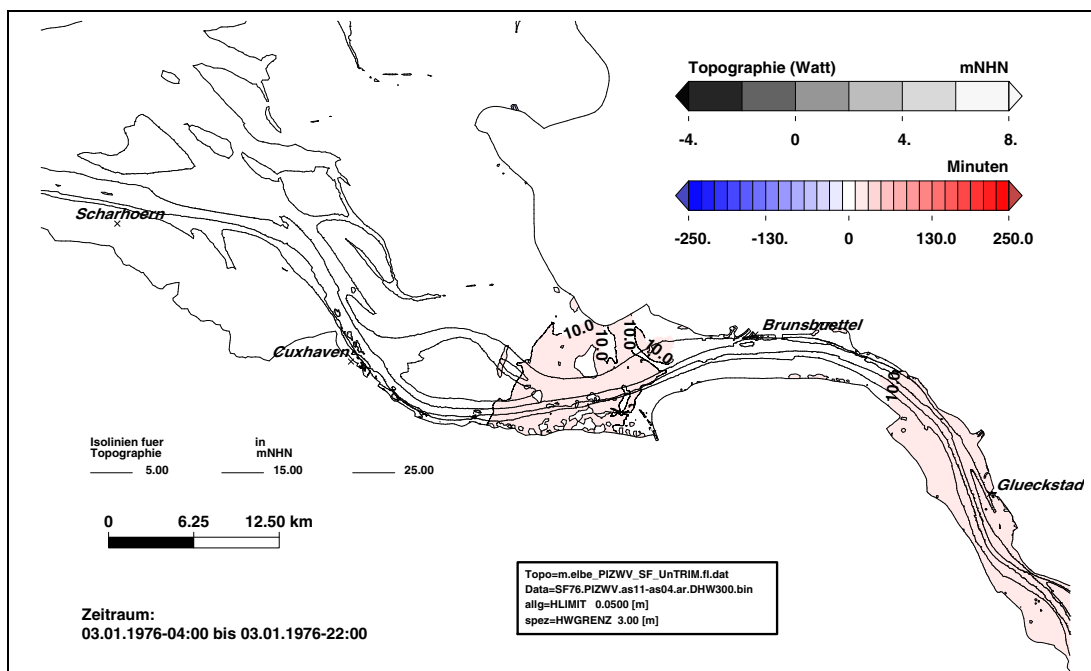


Bild 160: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+80cm (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

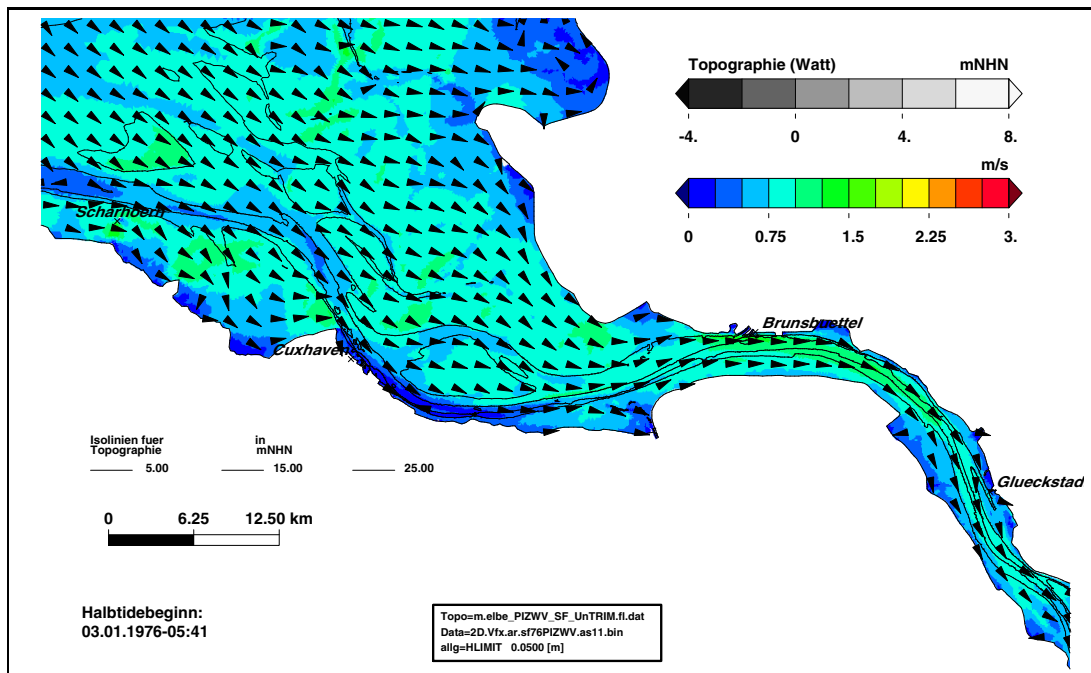


Bild 161: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+80cm (as11) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

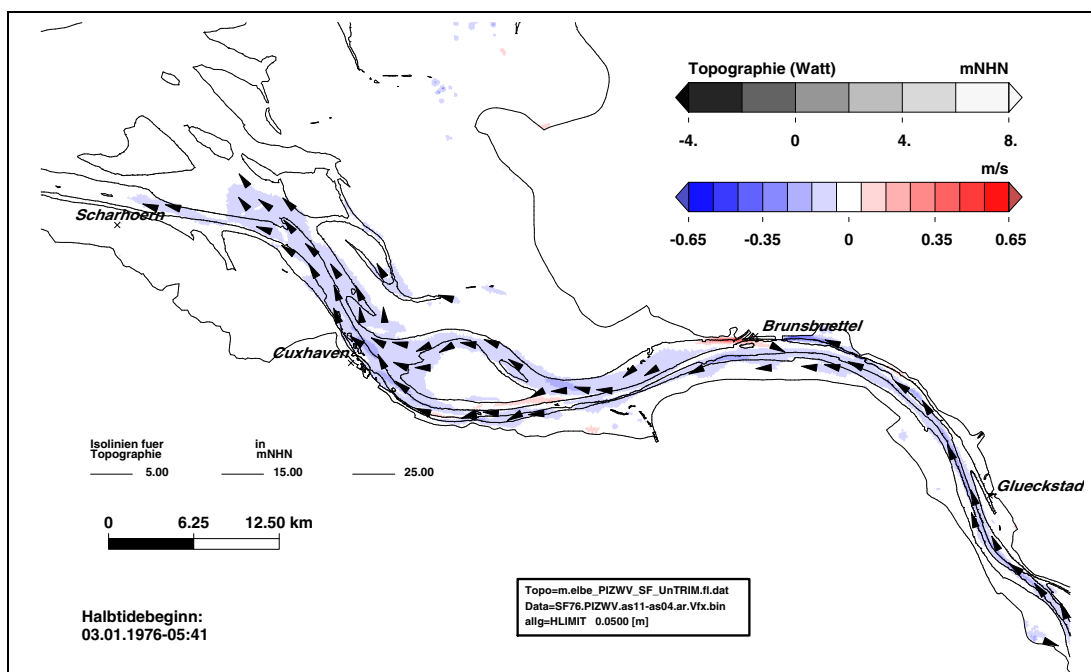


Bild 162: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+80cm (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

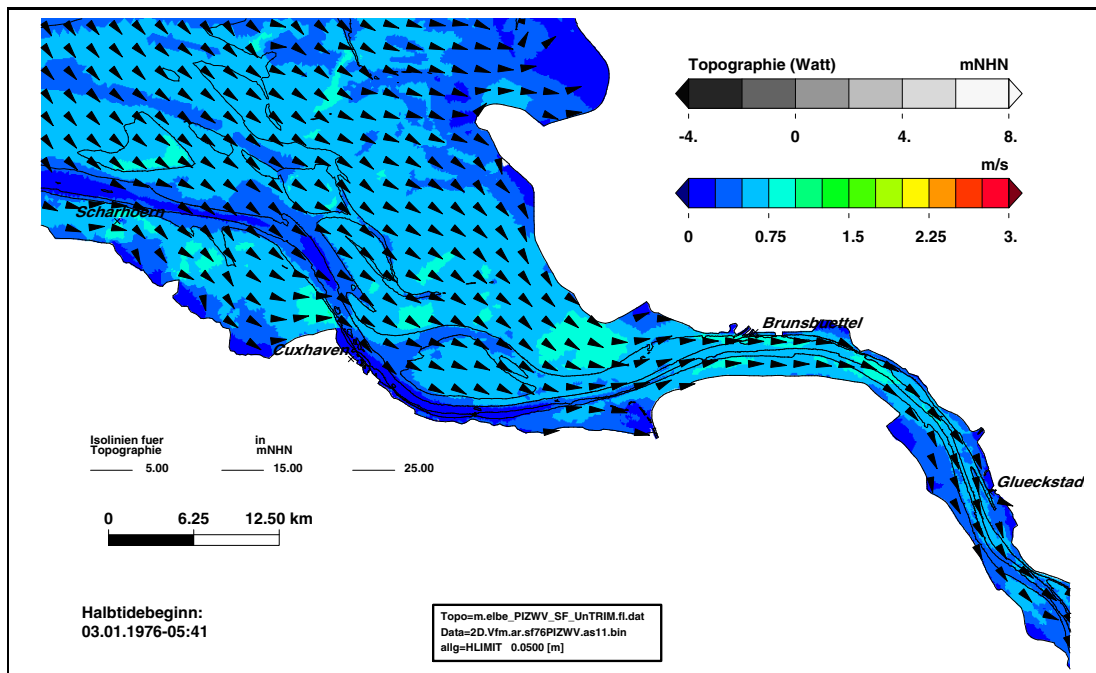


Bild 163: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+80cm (as11) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

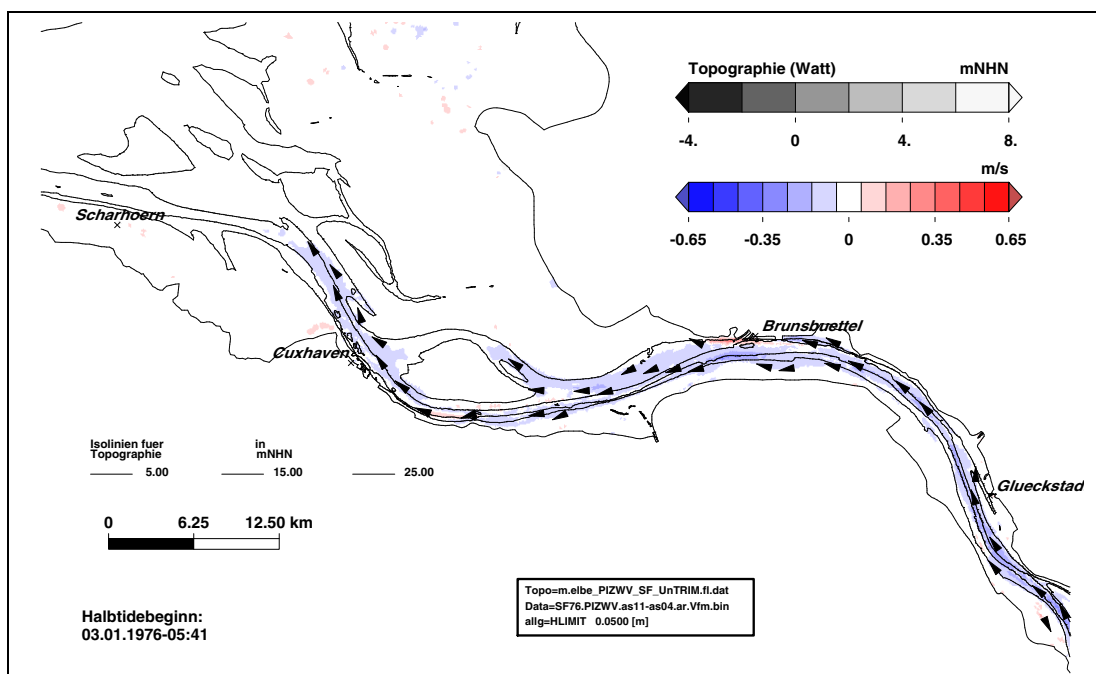


Bild 164: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+80cm (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

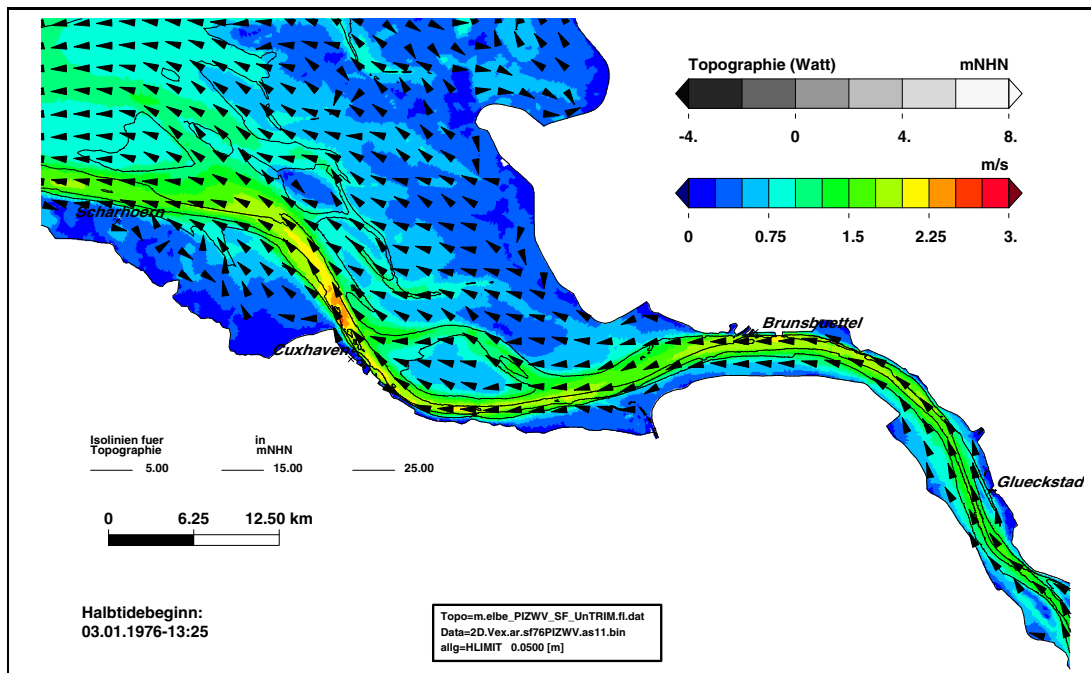


Bild 165: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+80cm (as11) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

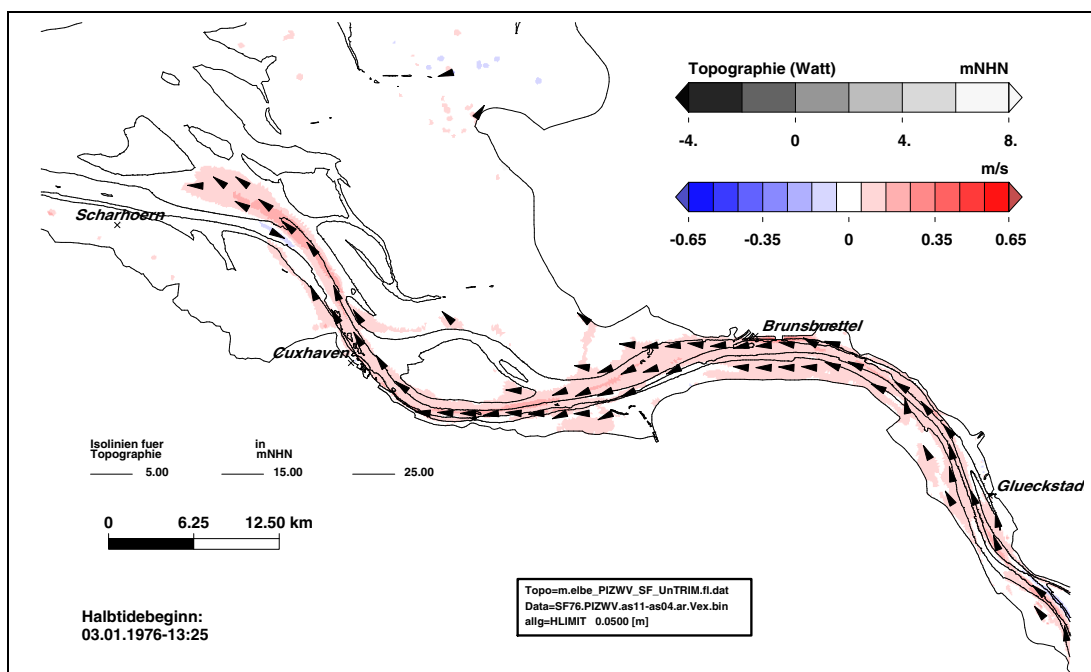


Bild 166: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+80cm (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

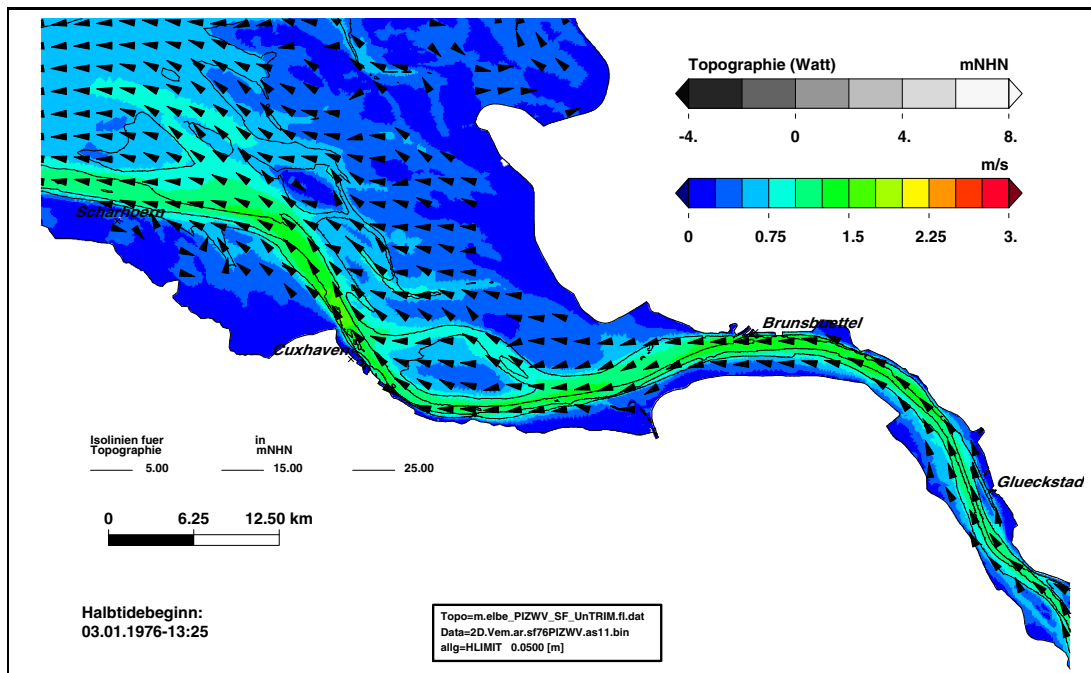


Bild 167: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+80cm (as11) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

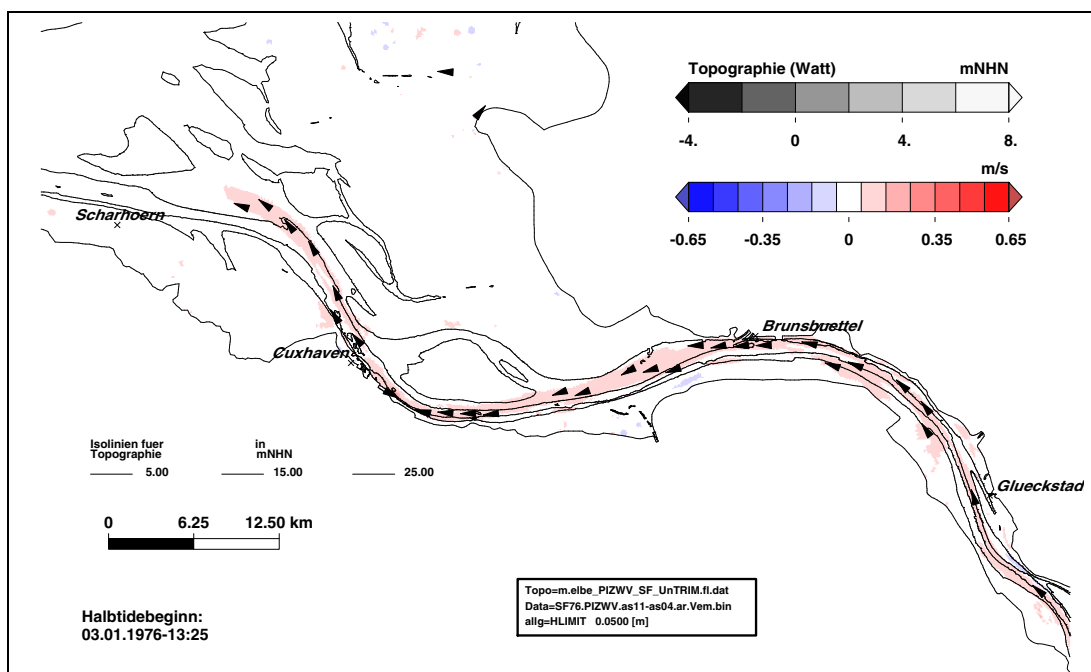
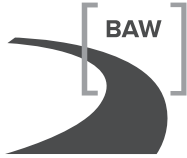


Bild 168: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+80cm (as11) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+80cm (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.



7.4.4 Sturmflutszenario SF76 Q3000 slr+115 cm: Elbe Tg West

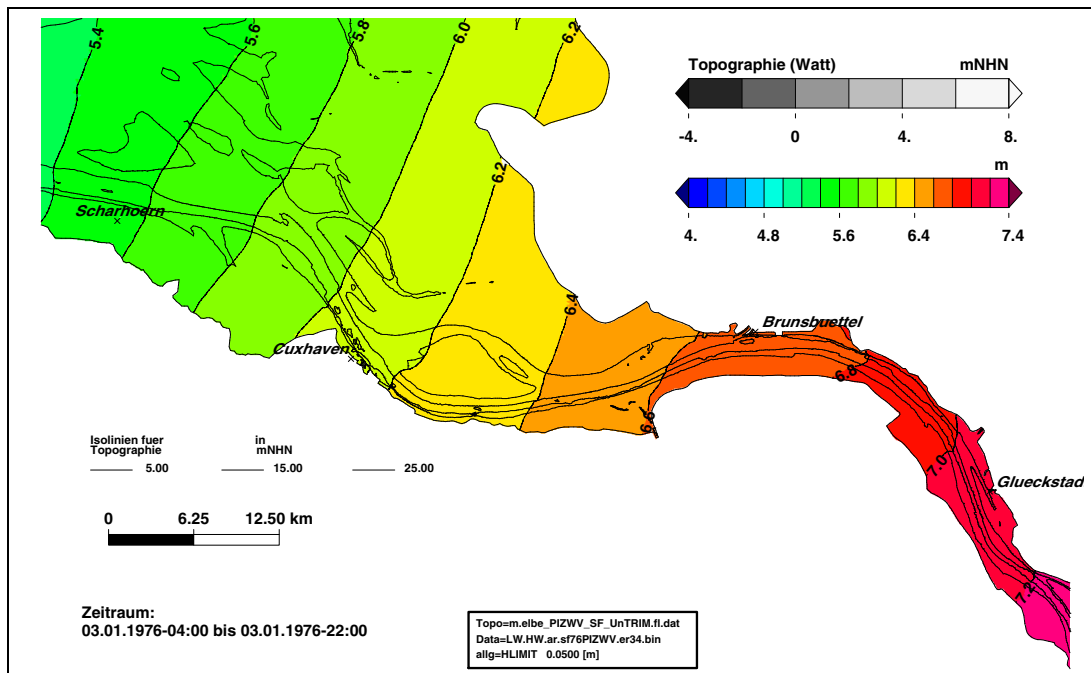


Bild 169: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

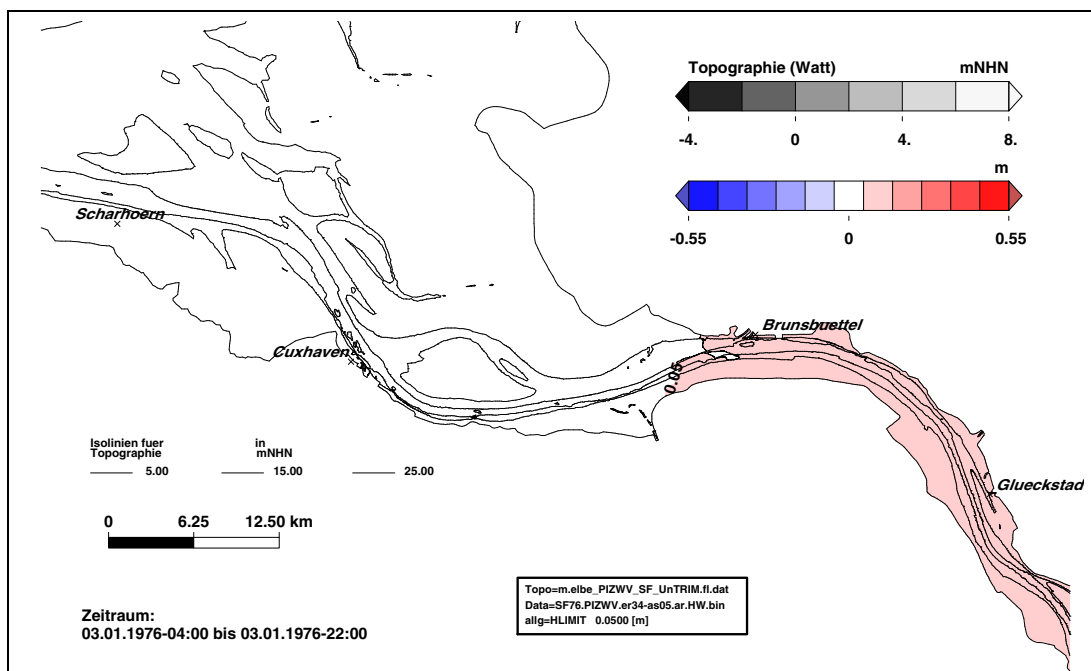


Bild 170: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 10 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 cm.

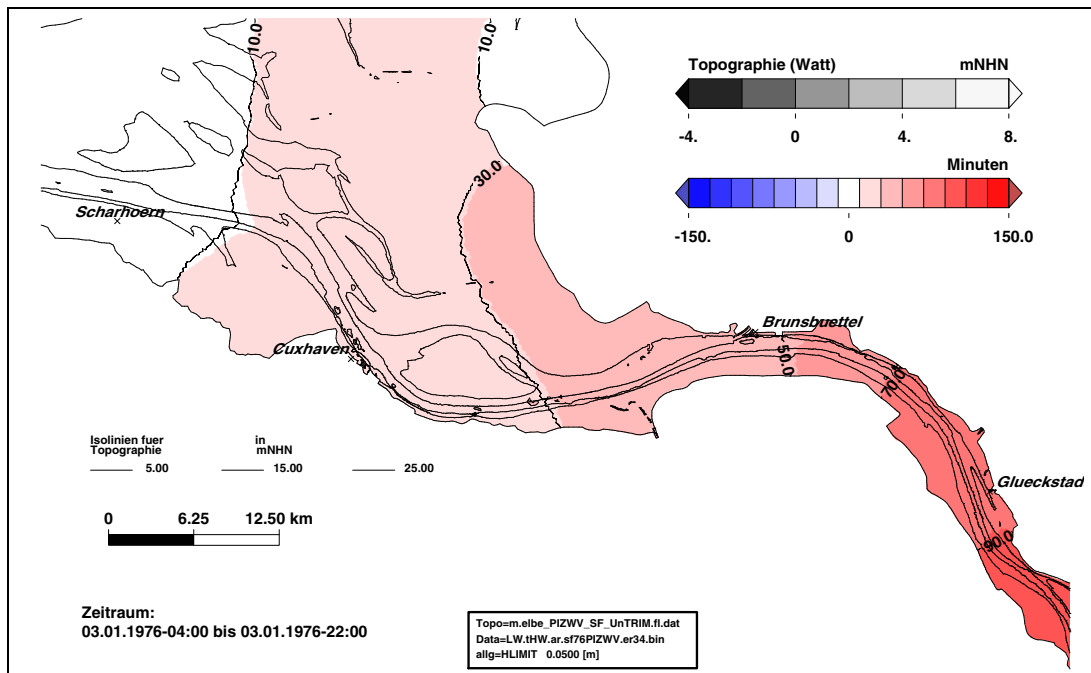


Bild 171: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

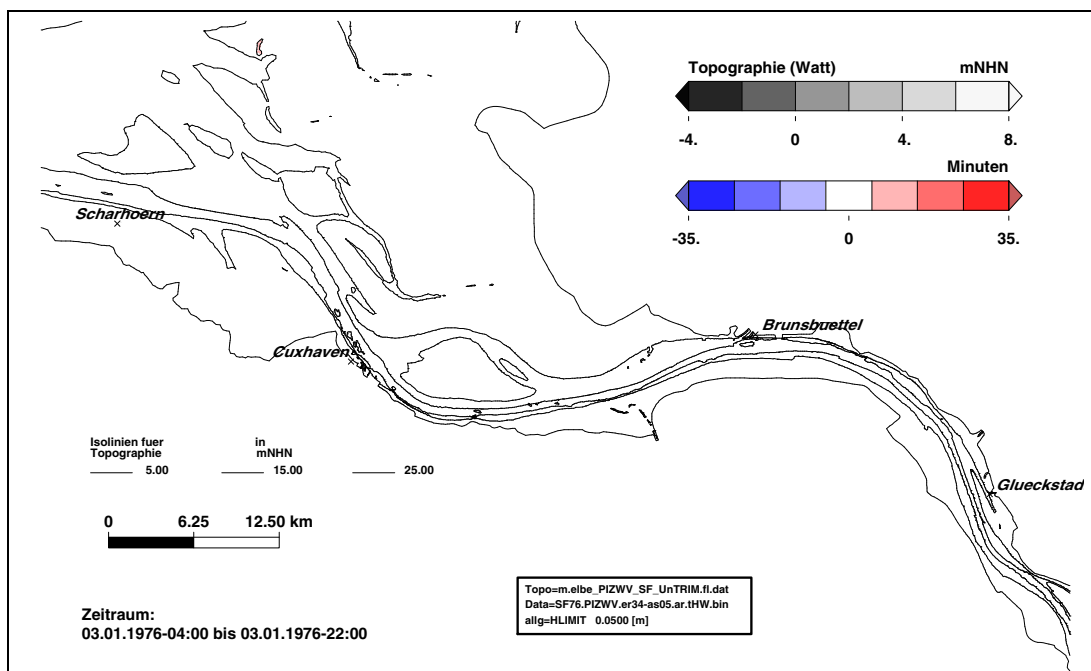


Bild 172: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

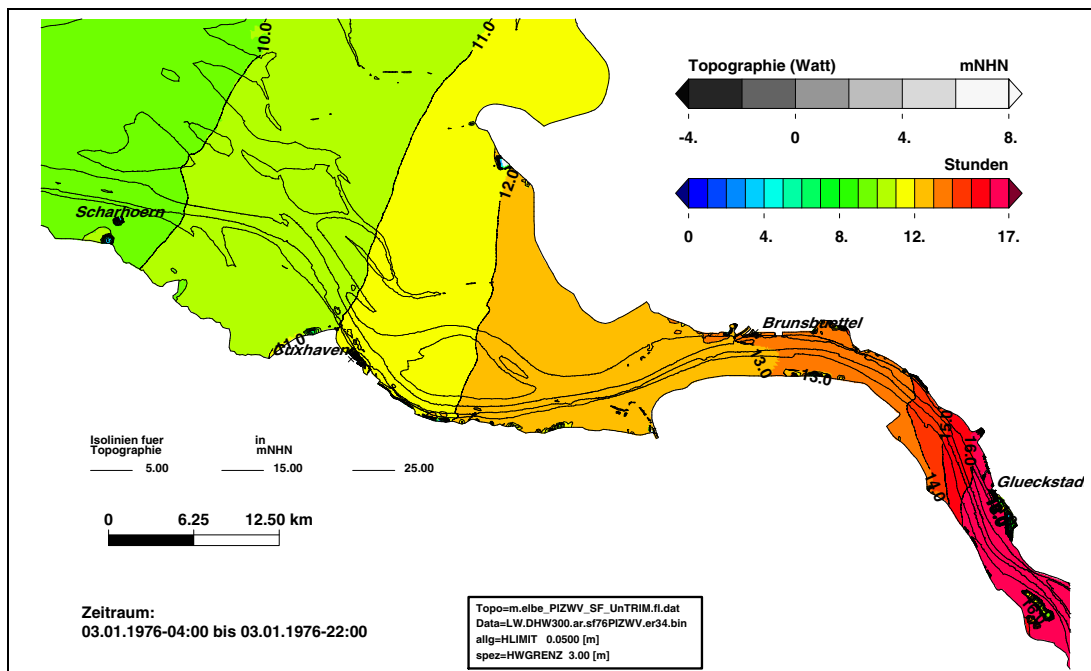


Bild 173: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+115cm (er34) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

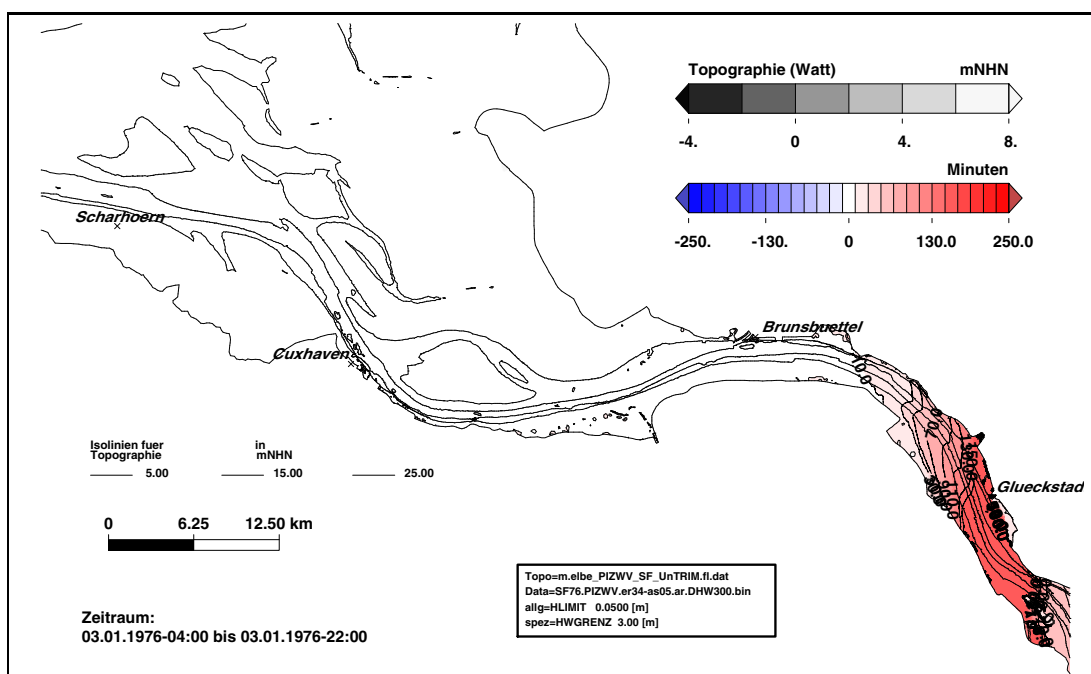


Bild 174: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

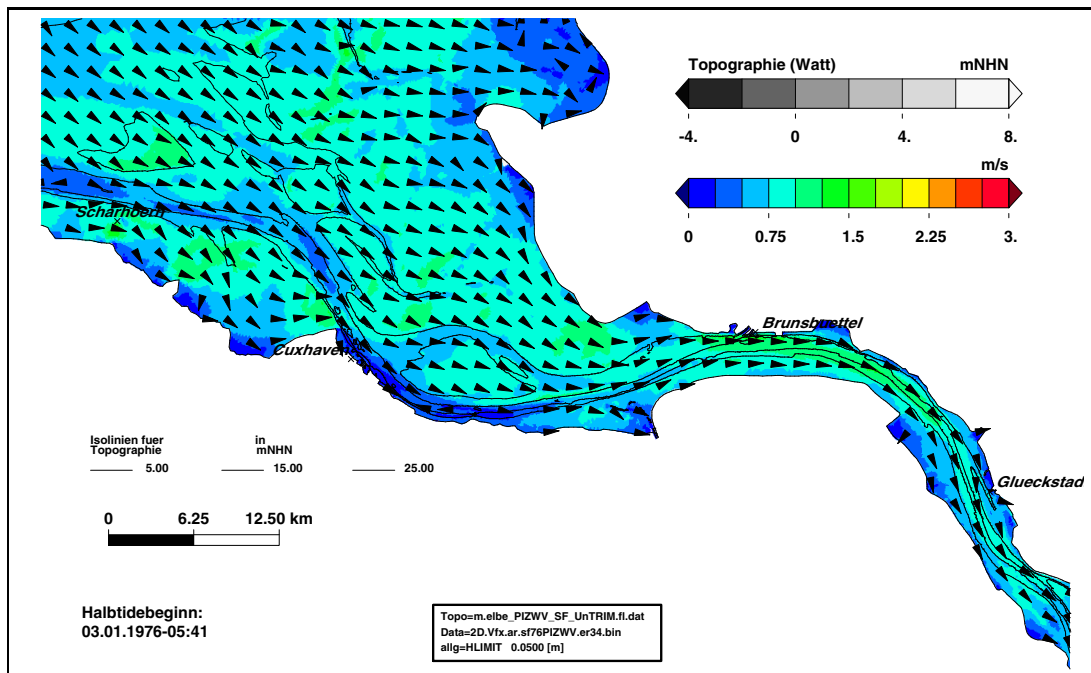


Bild 175: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+115cm (er34) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

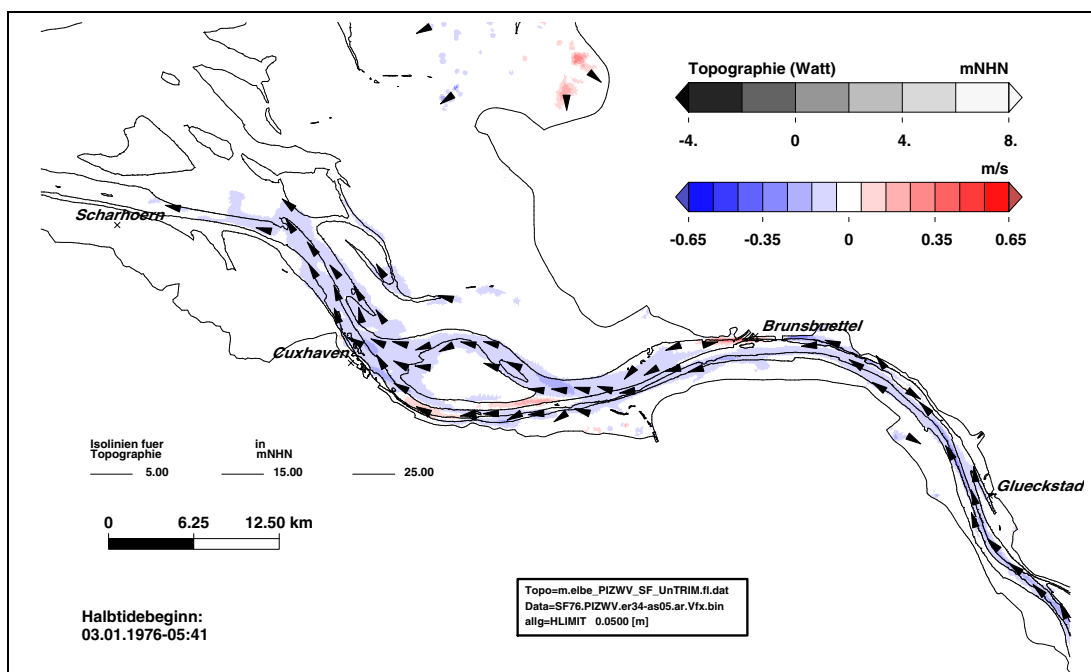


Bild 176: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

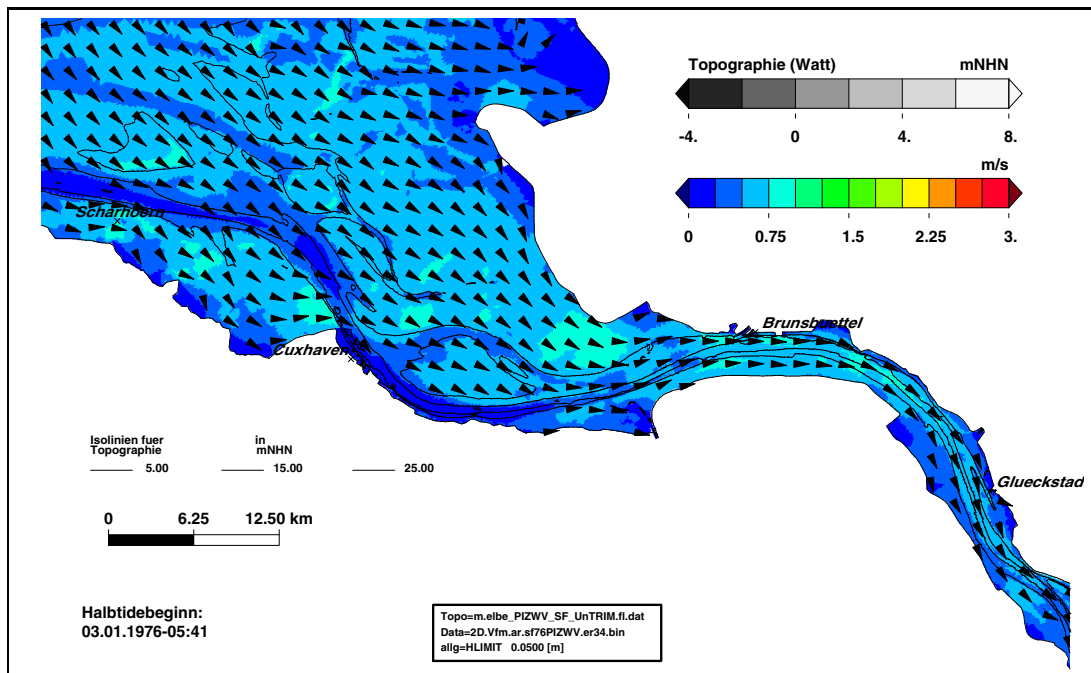


Bild 177: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+115cm (er34) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

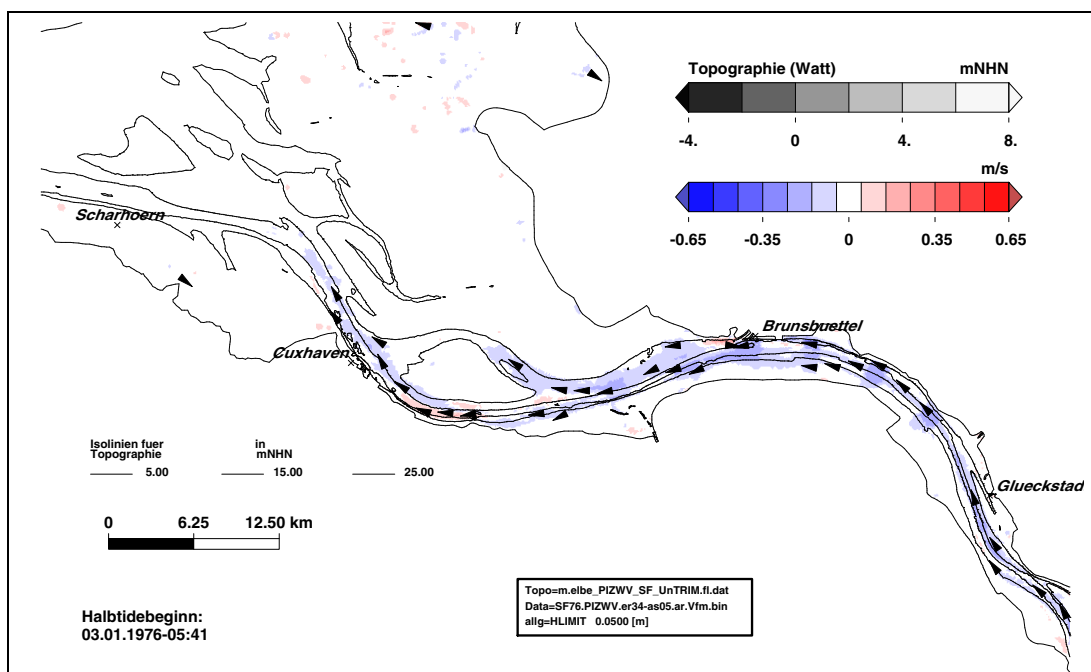


Bild 178: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

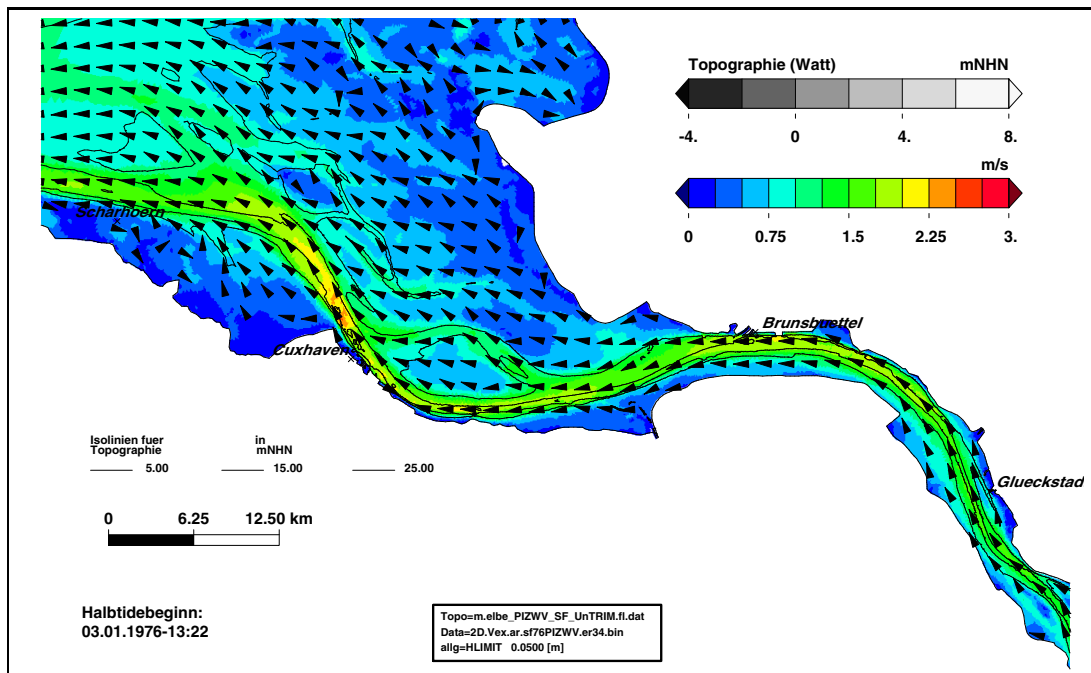


Bild 179: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+115cm (er34) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

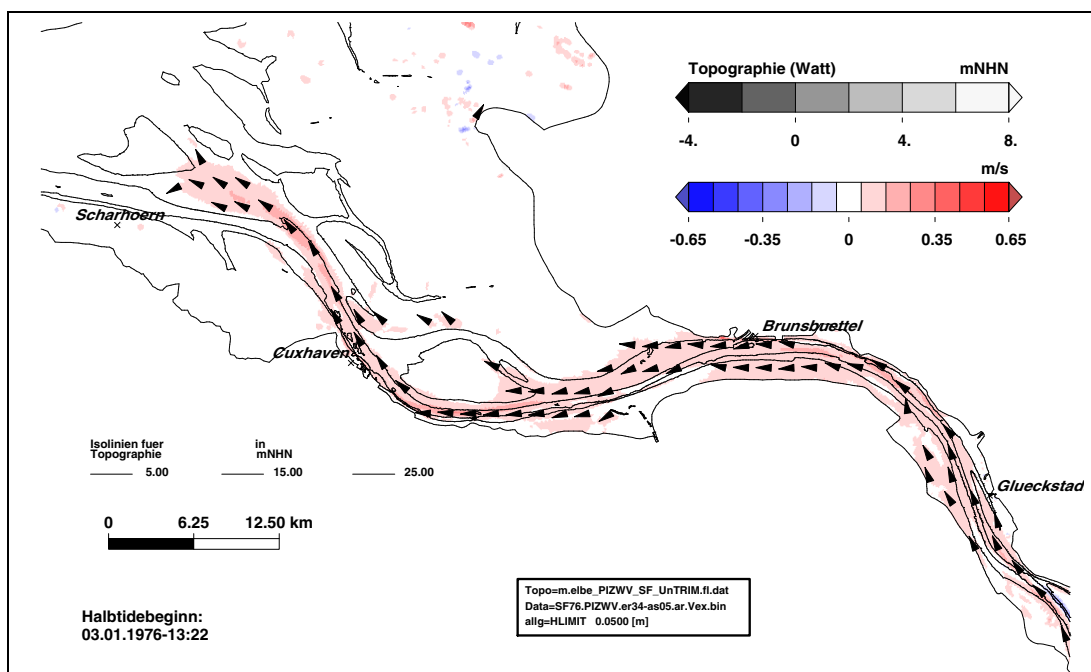


Bild 180: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

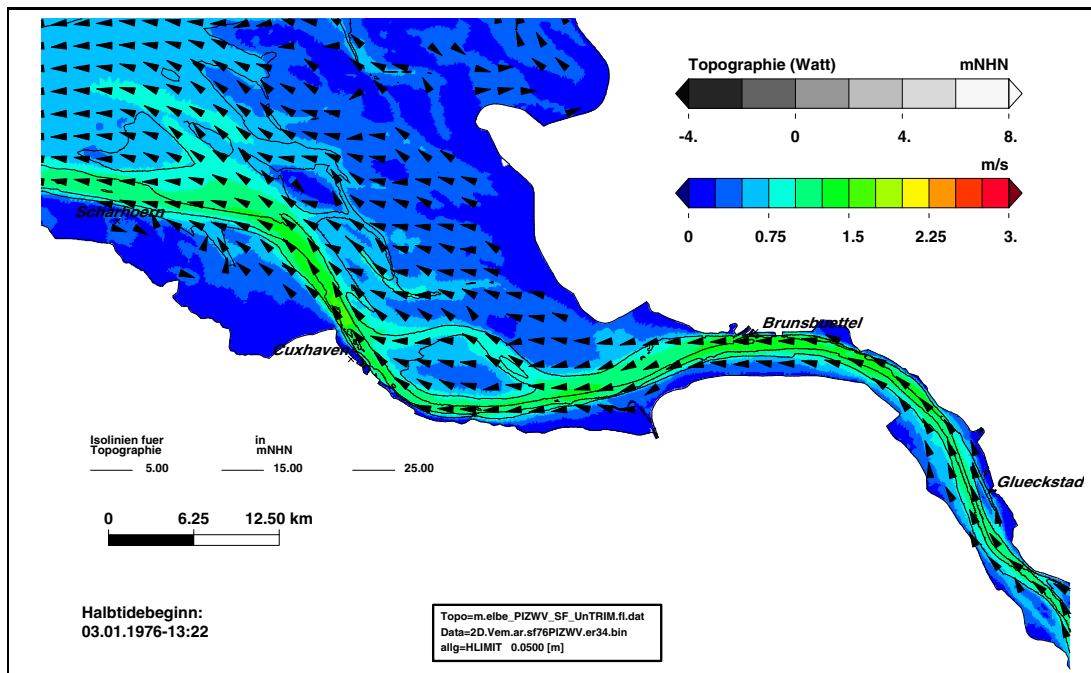


Bild 181: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Q3000slr+115cm (er34) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

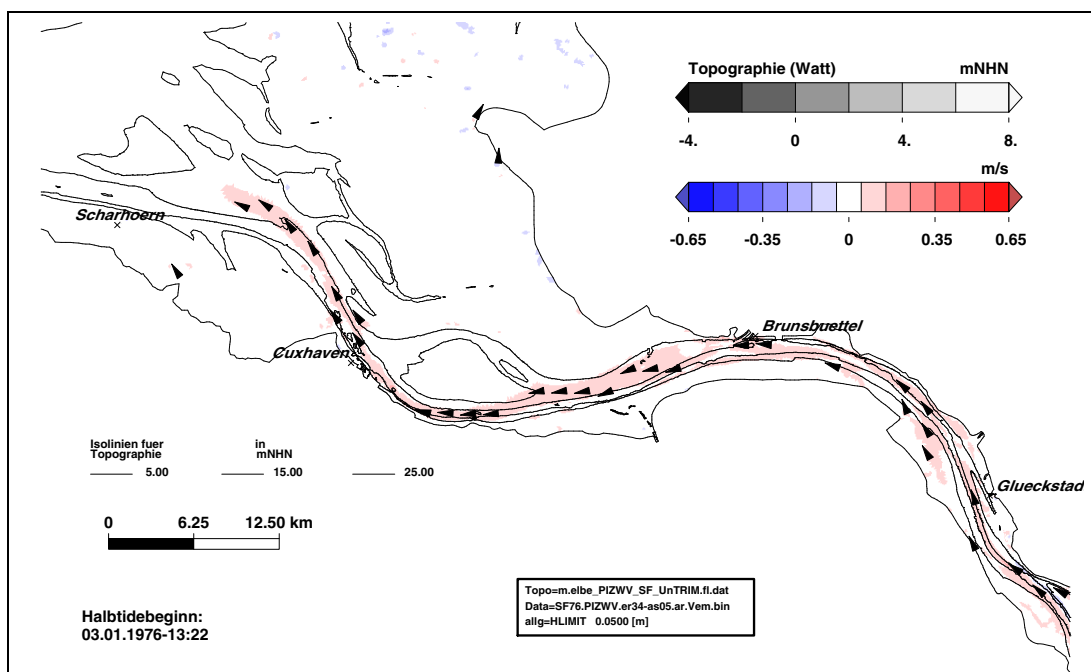
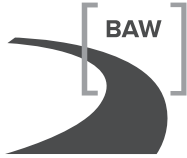


Bild 182: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Q3000slr+115cm (er34) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.



8 Sturmflutszenario SF76 Abfluss Q4000 mit Meeresspiegelanstieg

8.1 Zeitreihen an Orten von Interesse

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

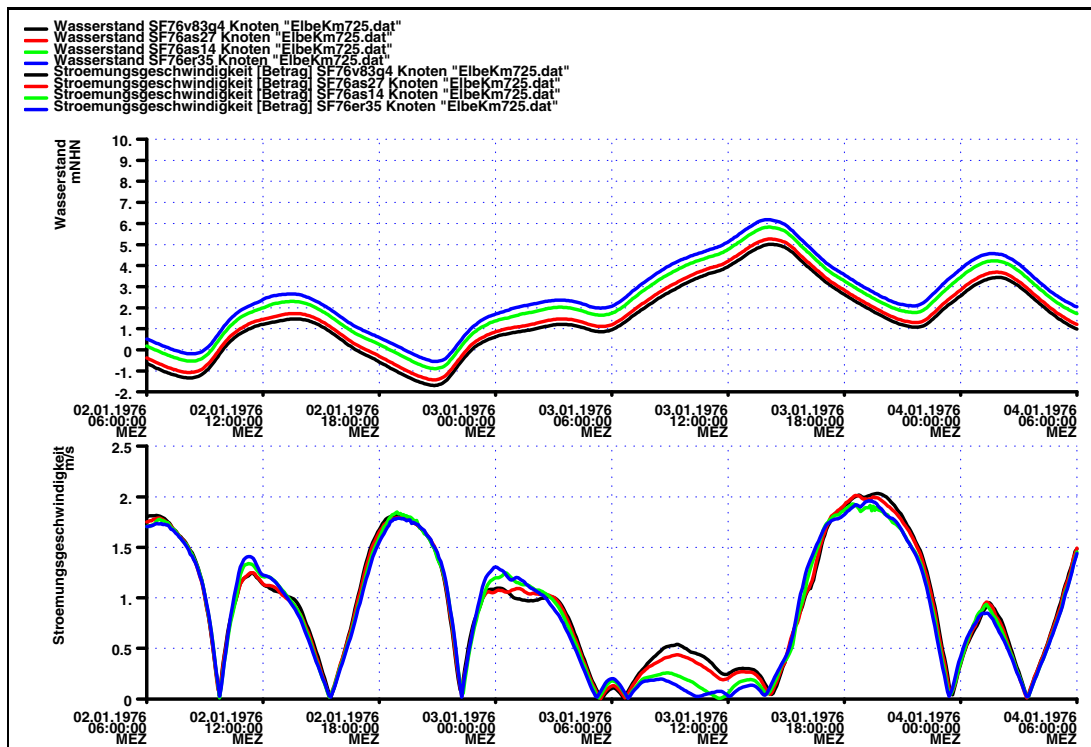


Bild 183: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 725 für die Sturmflut-Szenarien SF76 Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35).

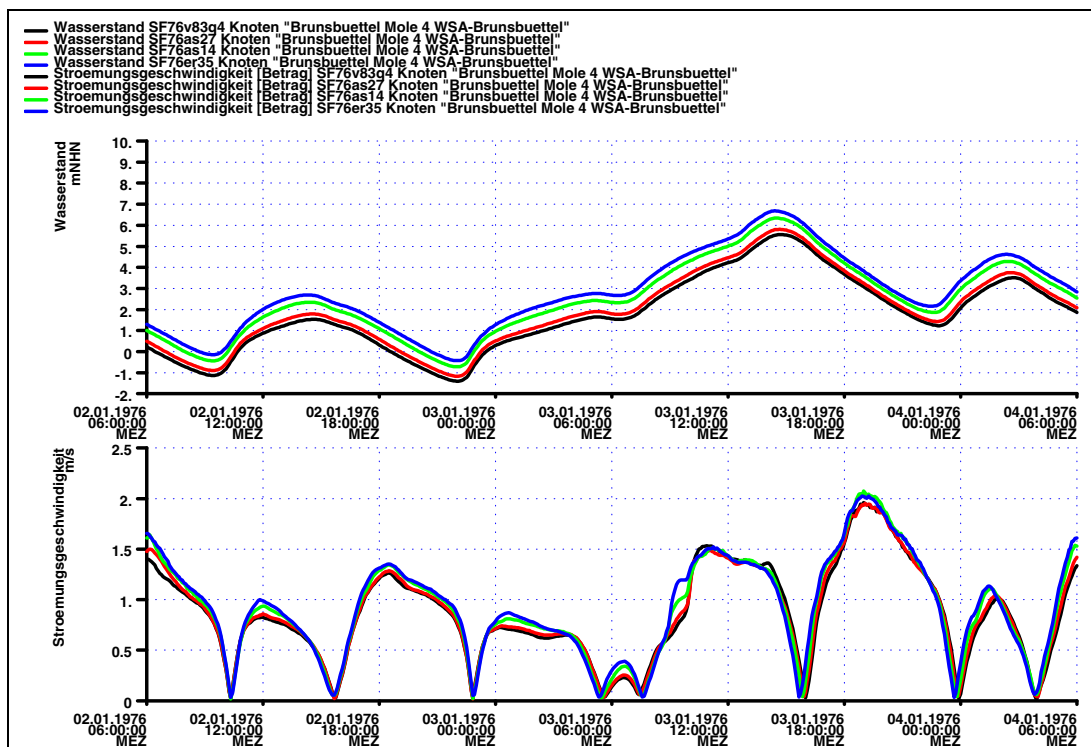


Bild 184: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflut-Szenarien SF76 Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35).

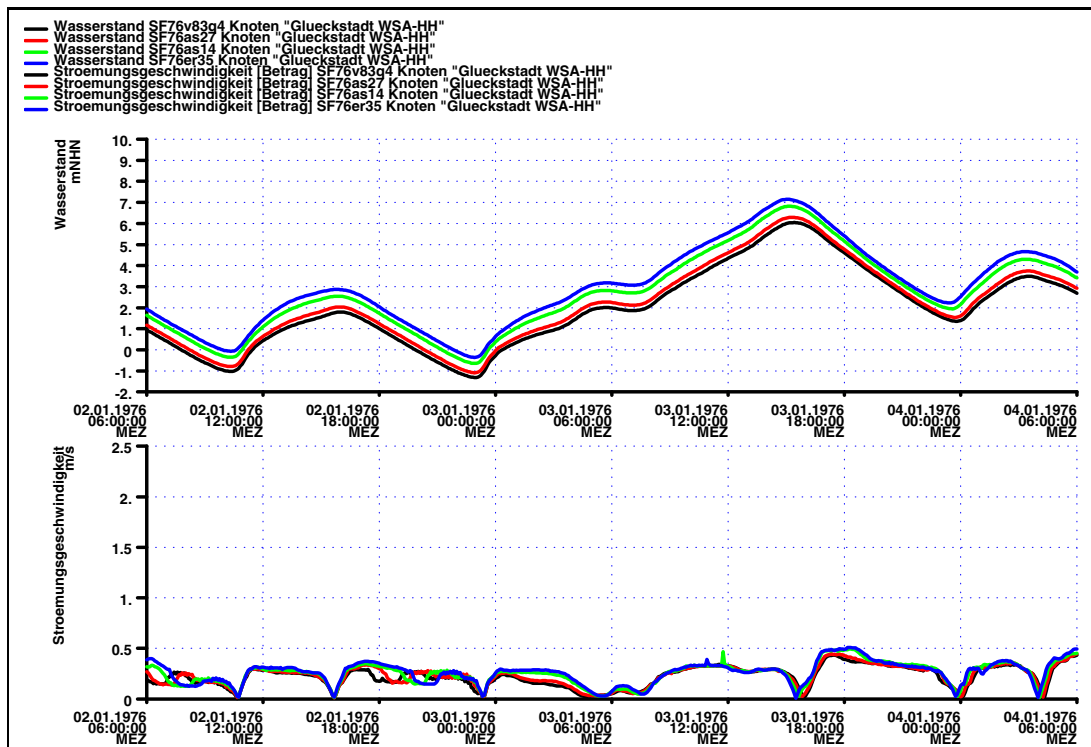


Bild 185: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35).

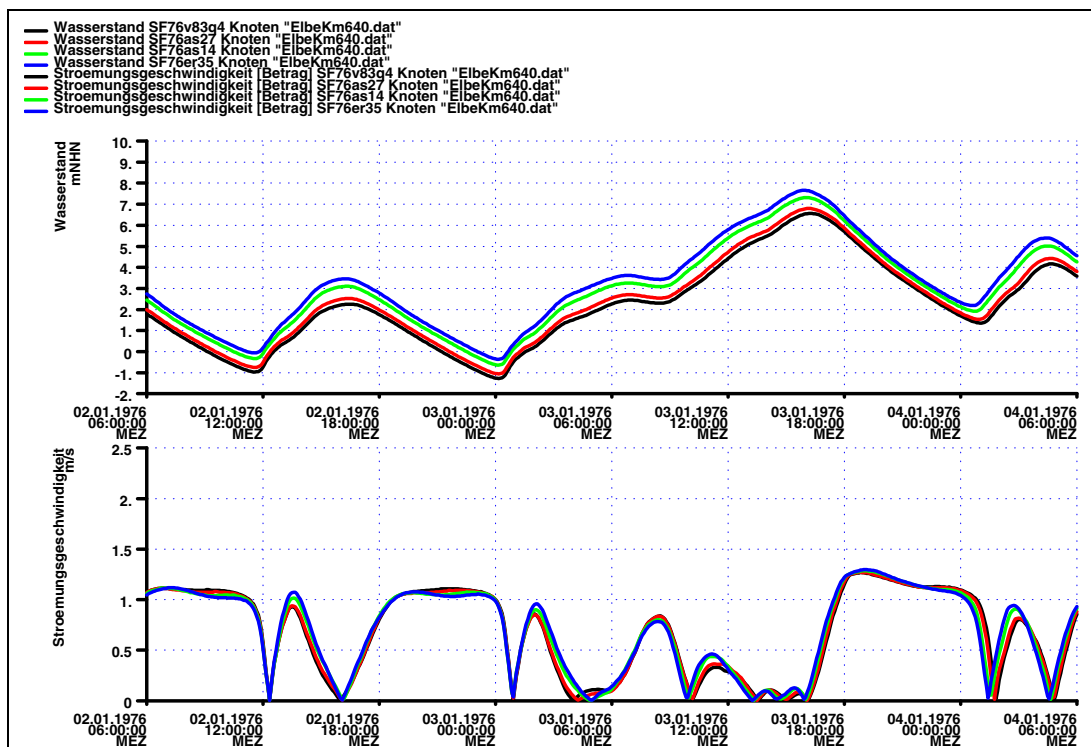


Bild 186: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35).

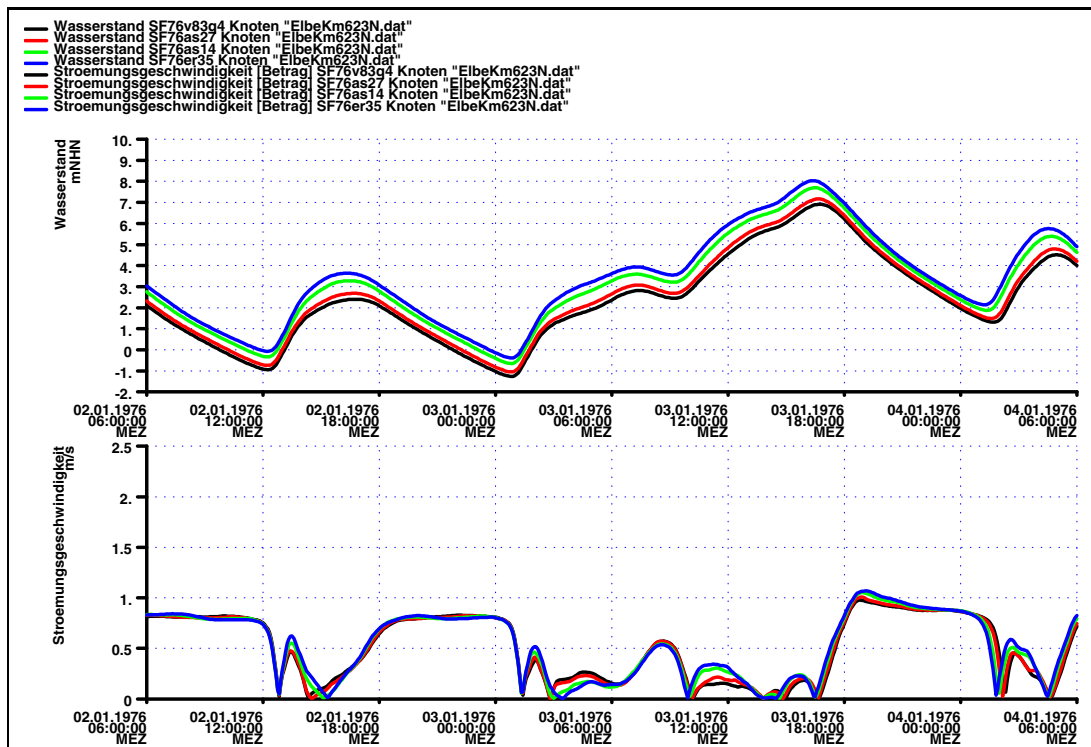


Bild 187: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35).

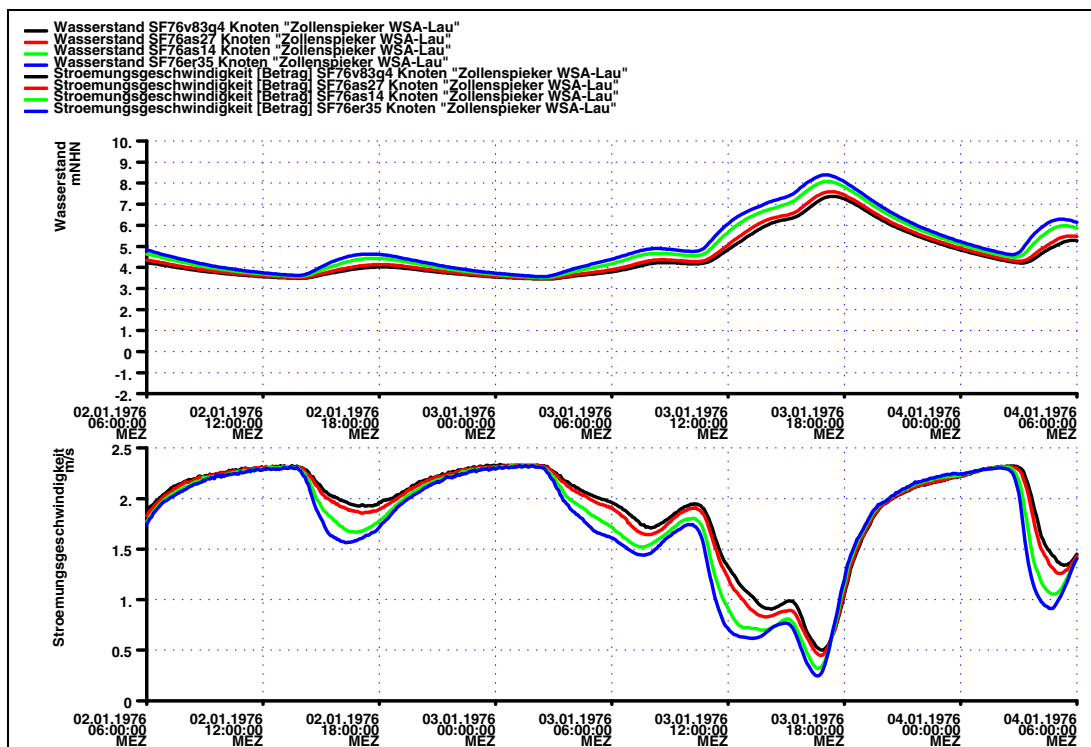
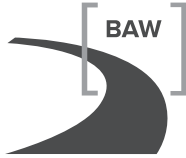


Bild 188: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35).



8.2 Zeitreihen an Orten von Interesse Q500, Q4000, ohne slr, slr+80cm

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

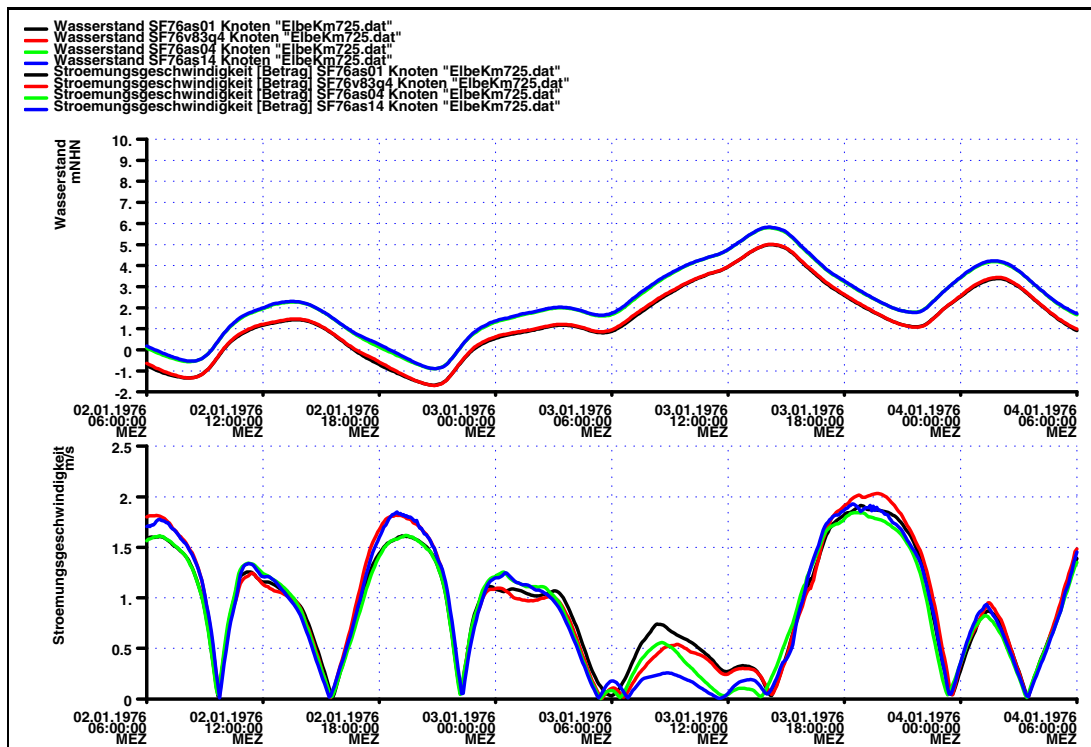


Bild 189: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe - km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q4000 (v83q4), Q500slr+80 cm (as04) und Q4000slr+80 cm (as14).

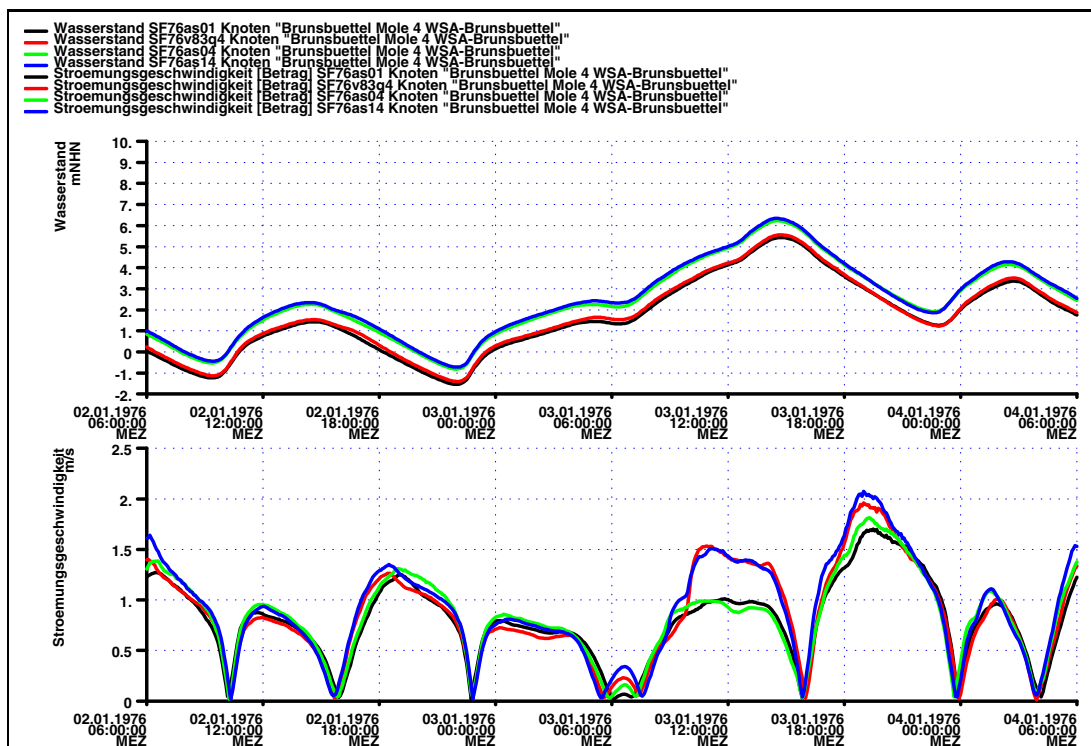


Bild 190: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q4000 (v83q4), Q500slr+80 cm (as04) und Q4000slr+80 cm (as14).

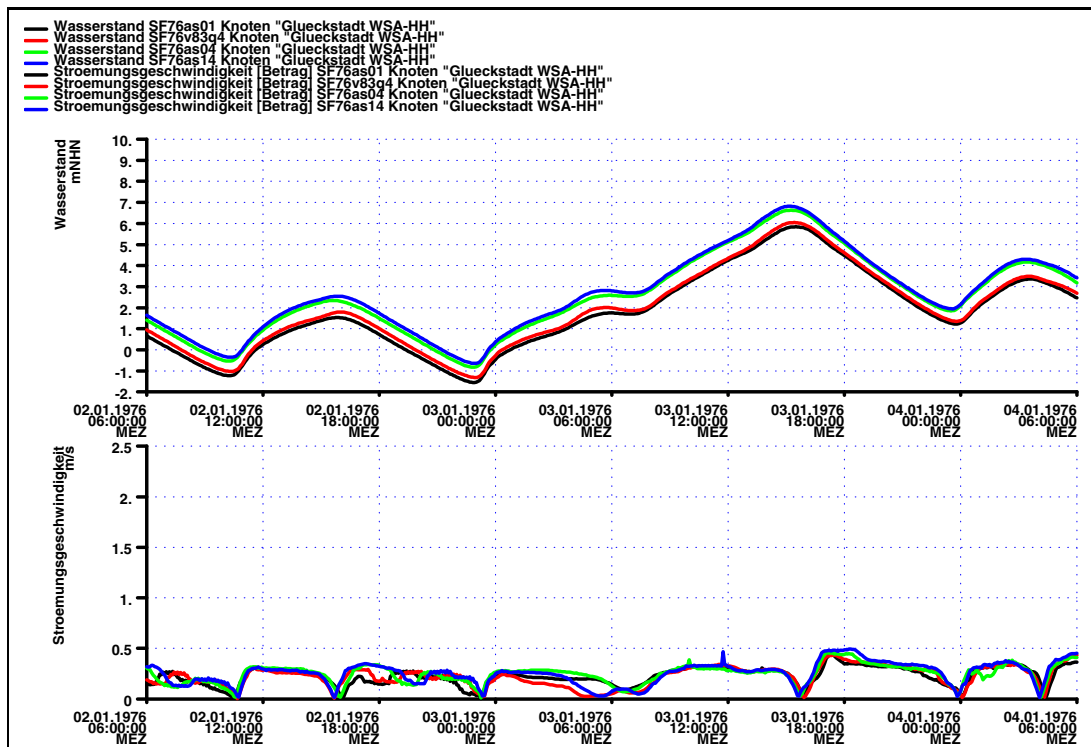


Bild 191: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q4000 (v83q4), Q500slr+80 cm (as04) und Q4000slr+80 cm (as14).

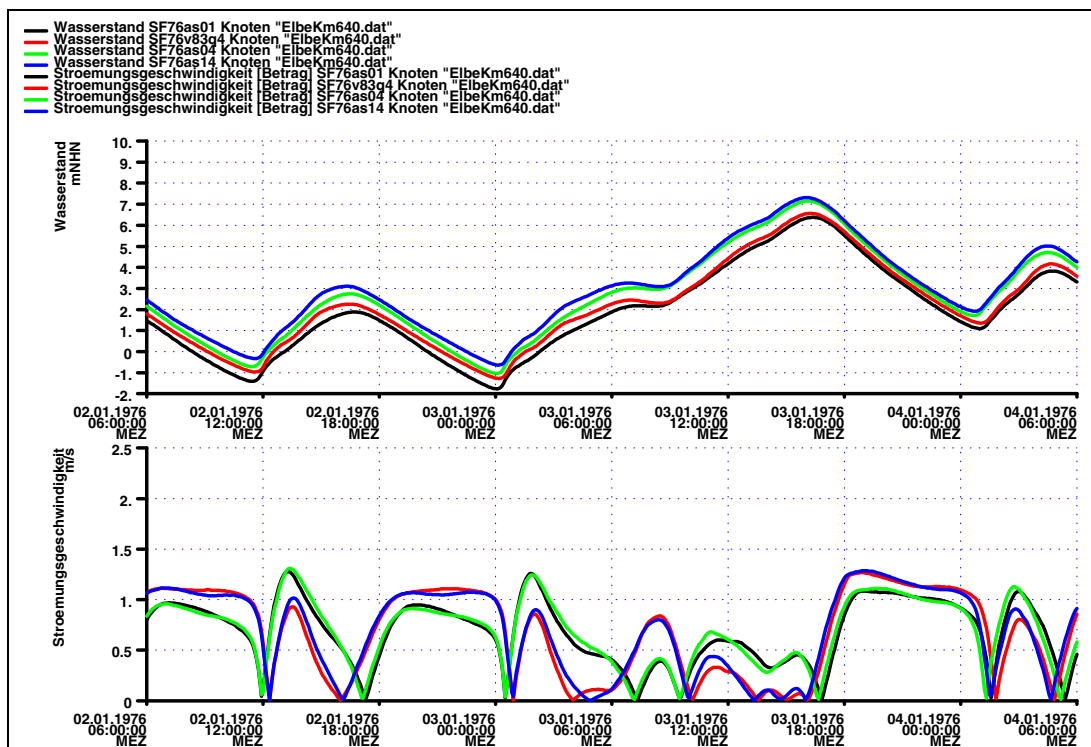


Bild 192: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q4000 (v83q4), Q500slr+80 cm (as04) und Q4000slr+80 cm (as14).

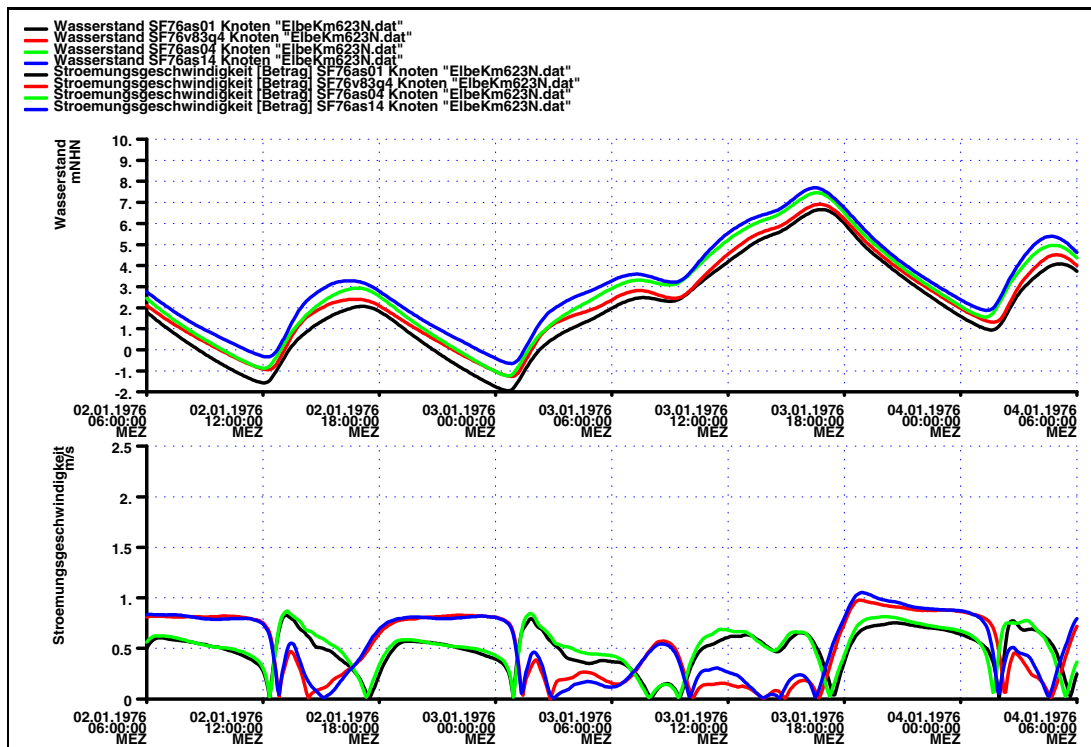


Bild 193: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q4000 (v83q4), Q500slr+80 cm (as04) und Q4000slr+80 cm (as14).

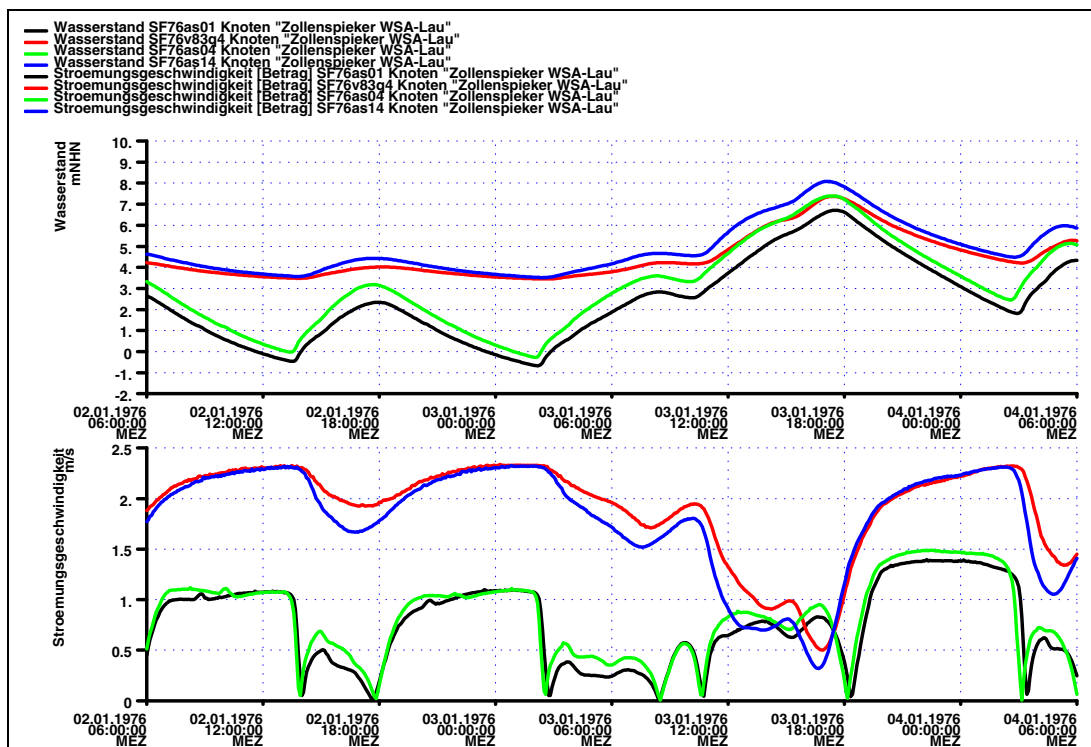
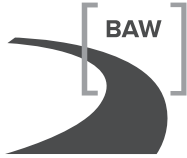


Bild 194: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Q500 (as01), Q4000 (v83q4), Q500slr+80 cm (as04) und Q4000slr+80 cm (as14).



8.3 Kennwerte von Wasserstand und Strömung entlang der Elbe

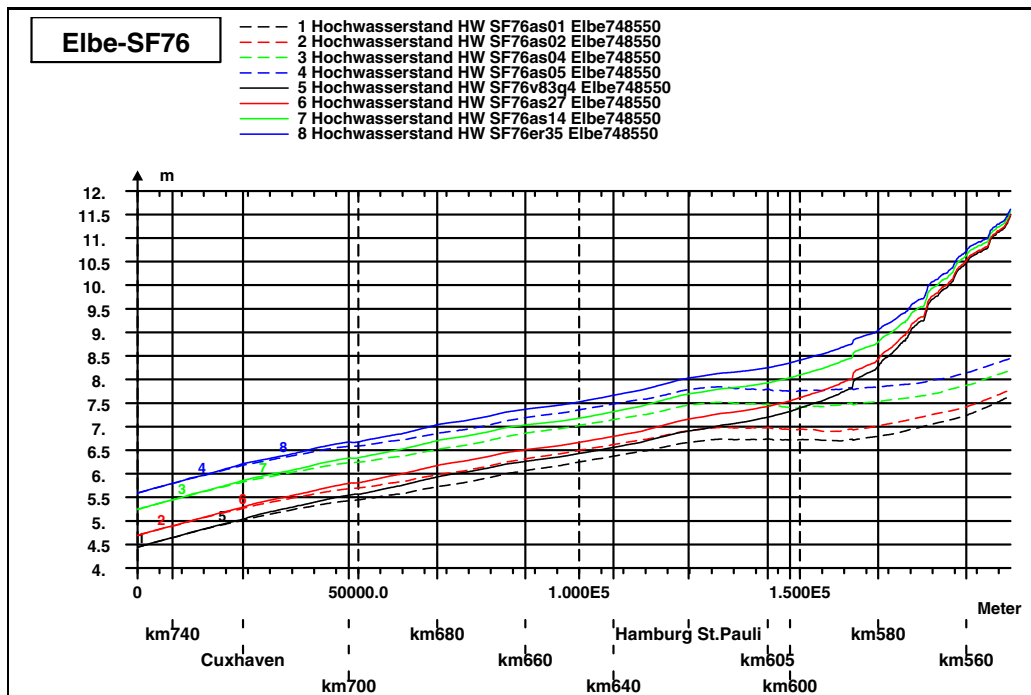


Bild 195: Sturmflutscheitelwasserstand HW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

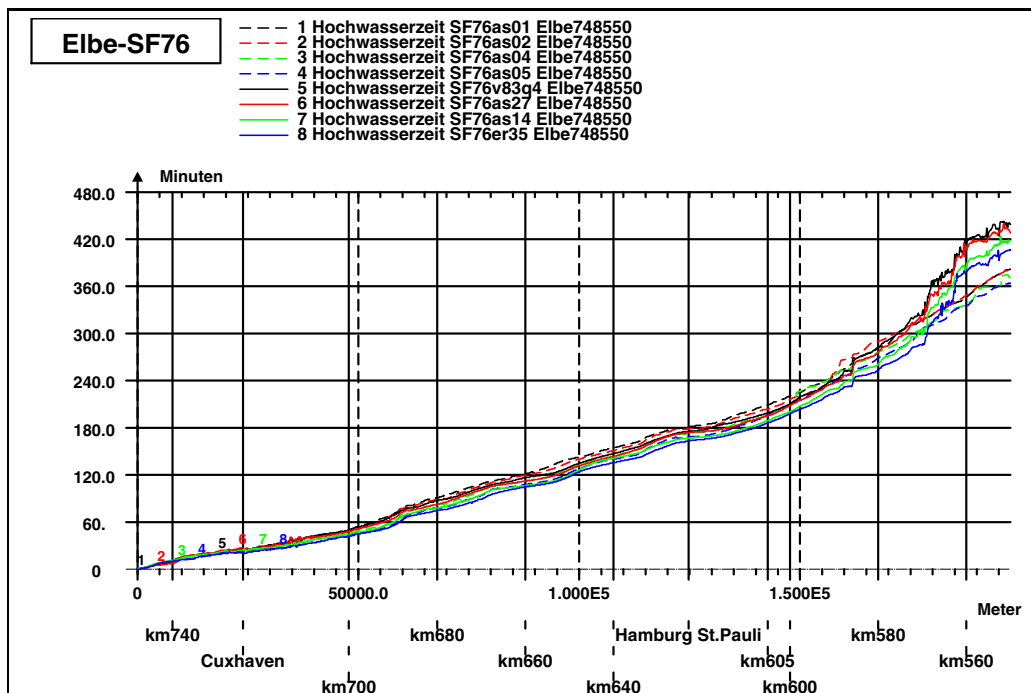


Bild 196: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35) (durchgezogen) bezogen auf Elbe-km 748 entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

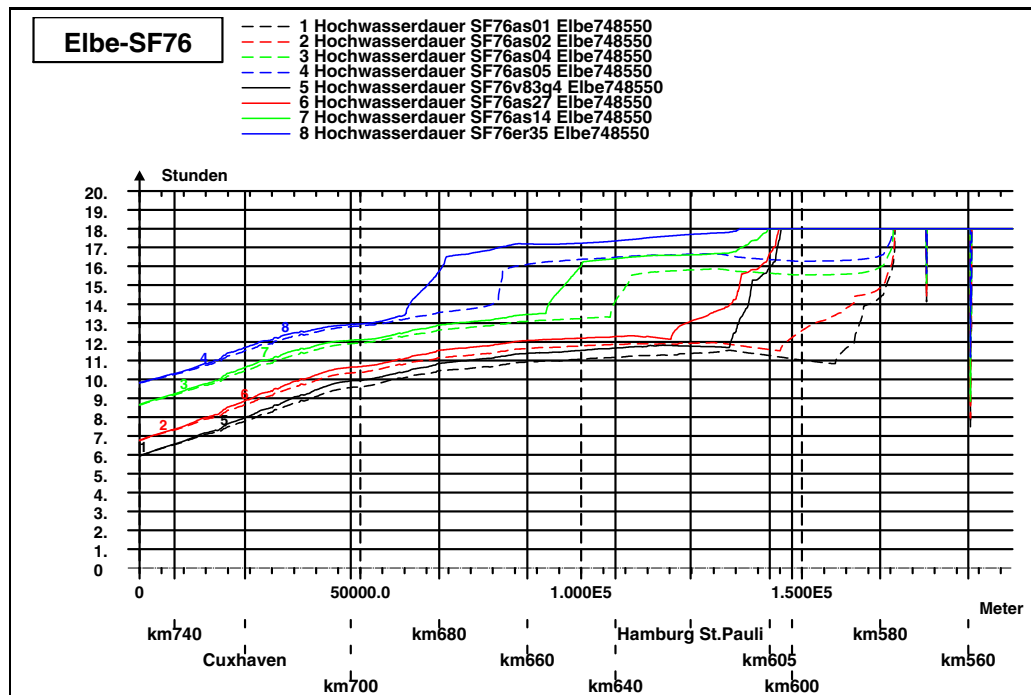


Bild 197: Dauer hoher Wasserstände $> NHN + 3,00\text{ m}$ für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35) (durchgezogen) im Analysezeitraum (18 Stunden) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

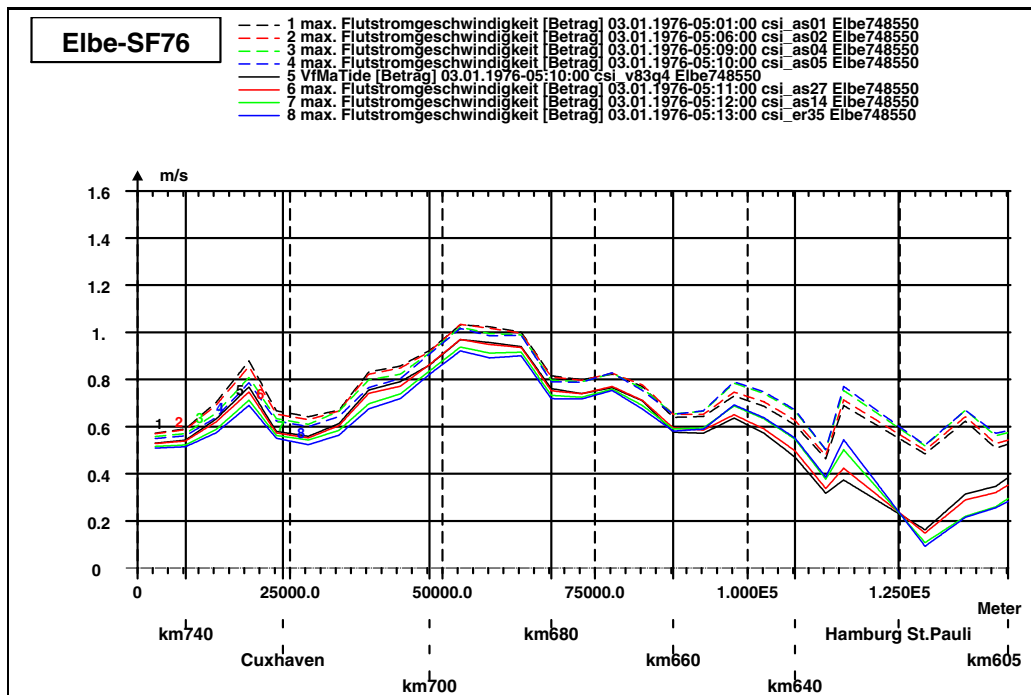


Bild 198: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

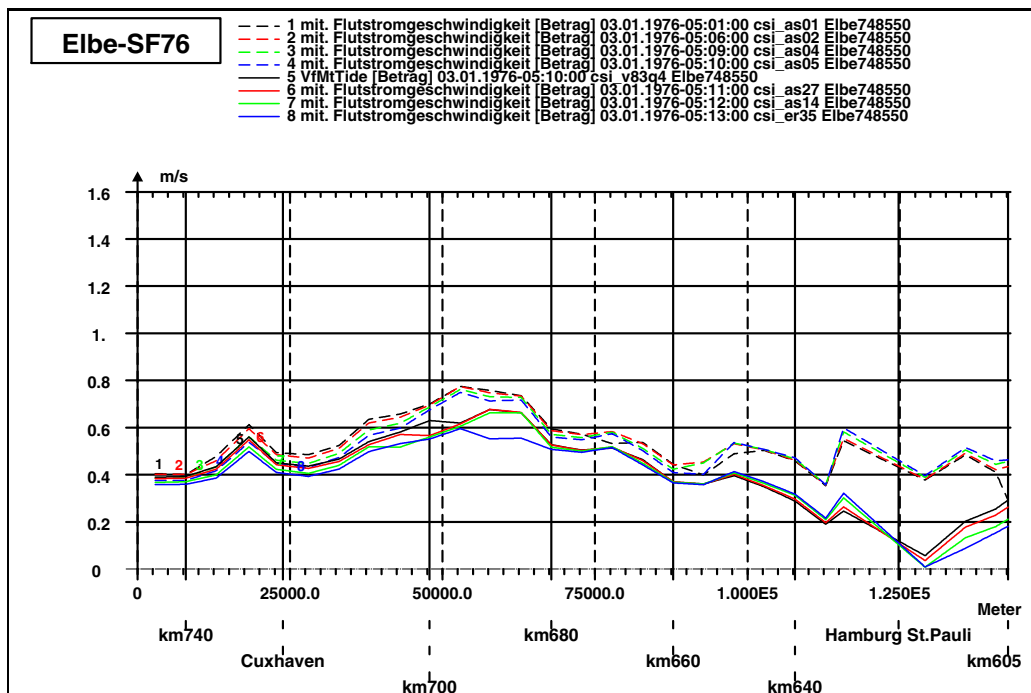


Bild 199: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

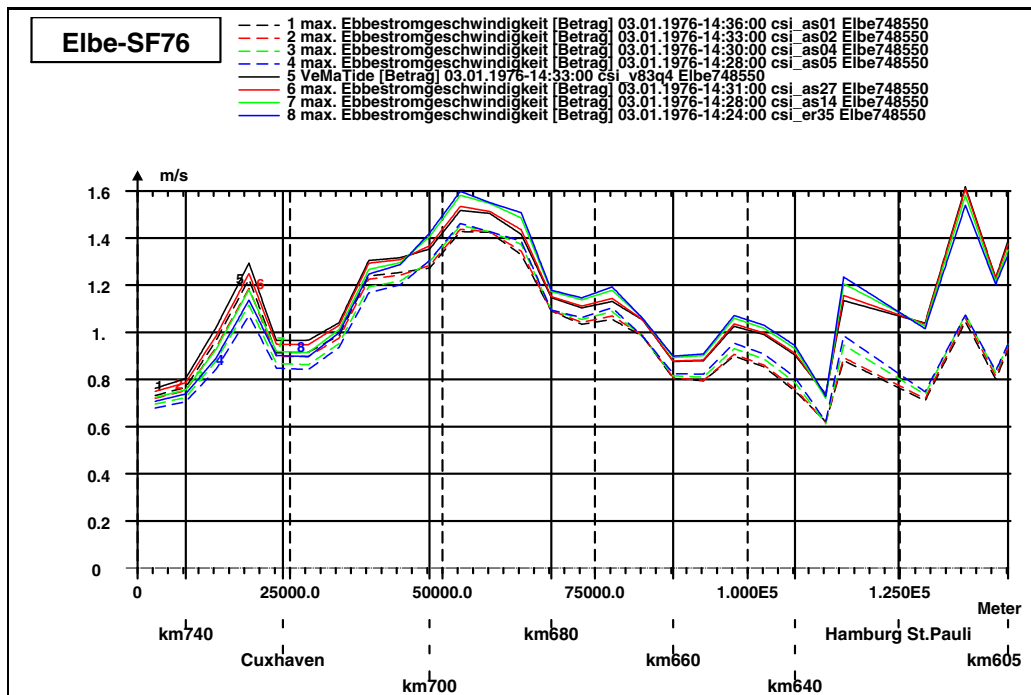


Bild 200: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

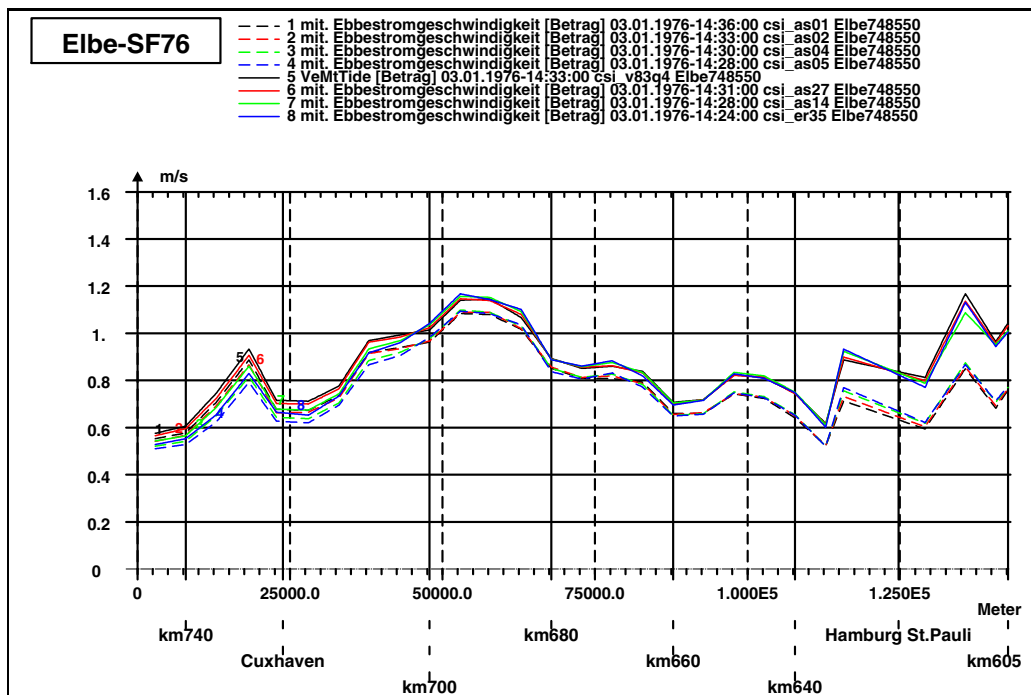
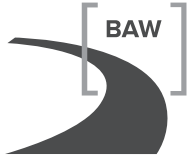
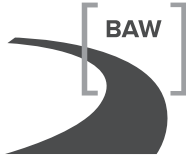


Bild 201: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Q4000 (v83q4), Q4000slr+25 cm (as27), Q4000slr+80 cm (as14) und Q4000slr+115 cm (er35) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.



Bundesanstalt für Wasserbau
BAWBildatlas
Ergebnisse aus KLIWAS und KLIMZUG-NORD
Band 2 - Dezember 2015



9 Sturmflutszenario SF76 Wind+10% mit Meeresspiegelanstieg

9.1 Zeitreihen an Orten von Interesse

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

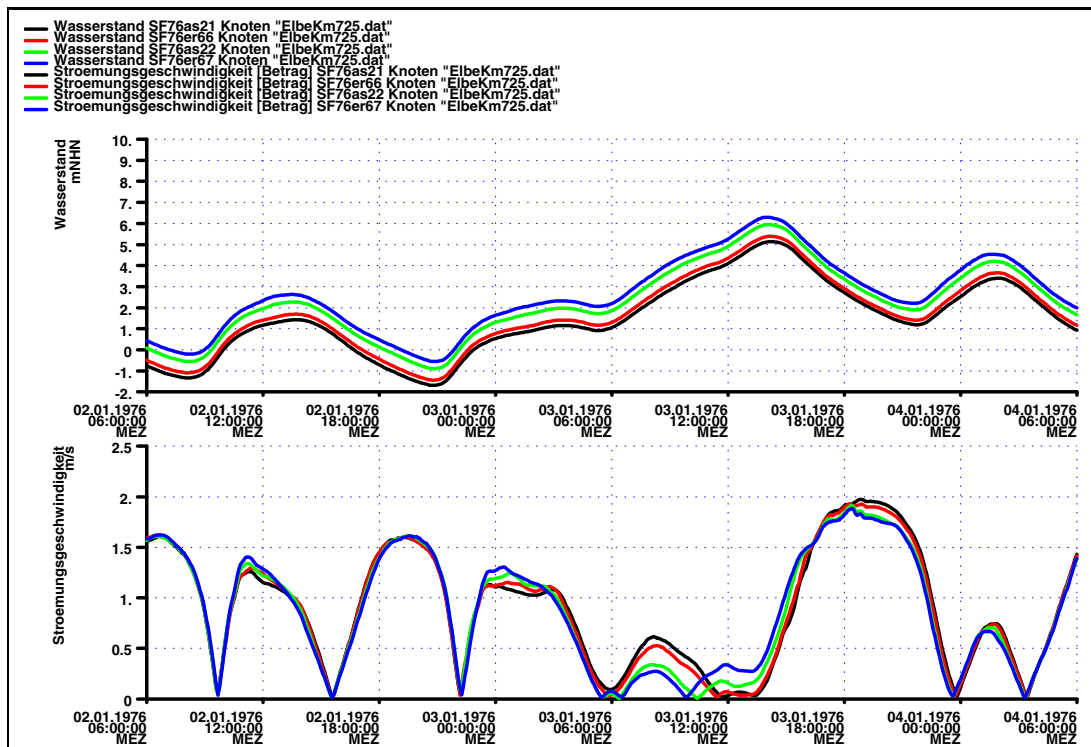


Bild 202: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe - km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67).

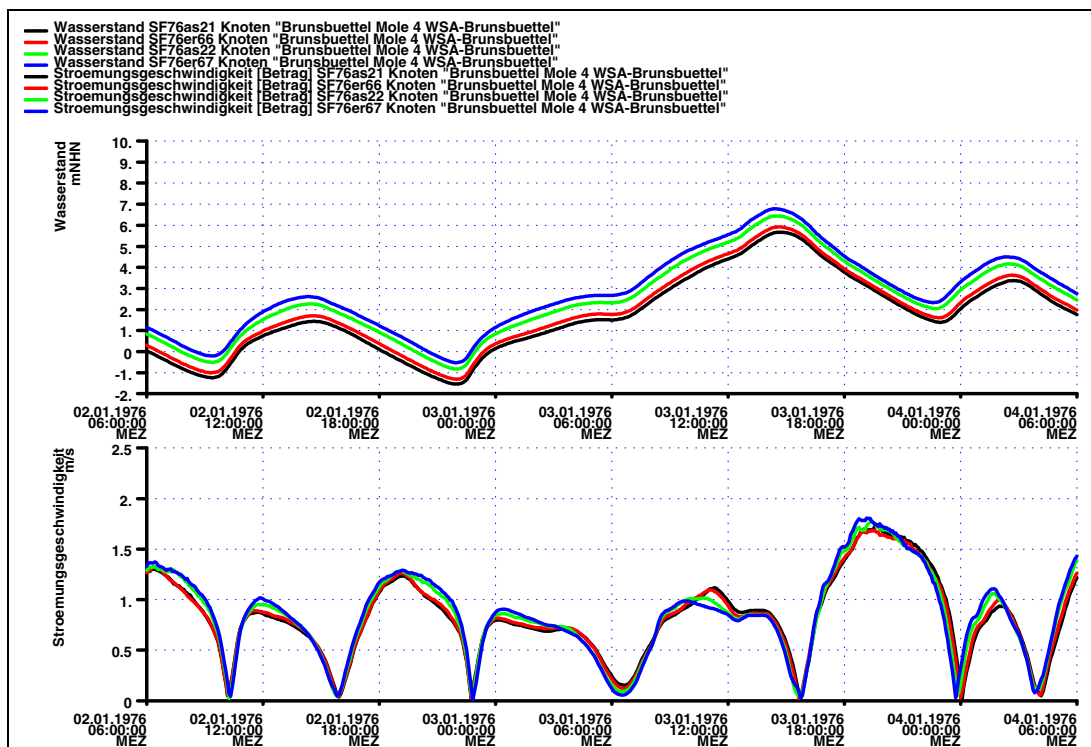


Bild 203: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67).

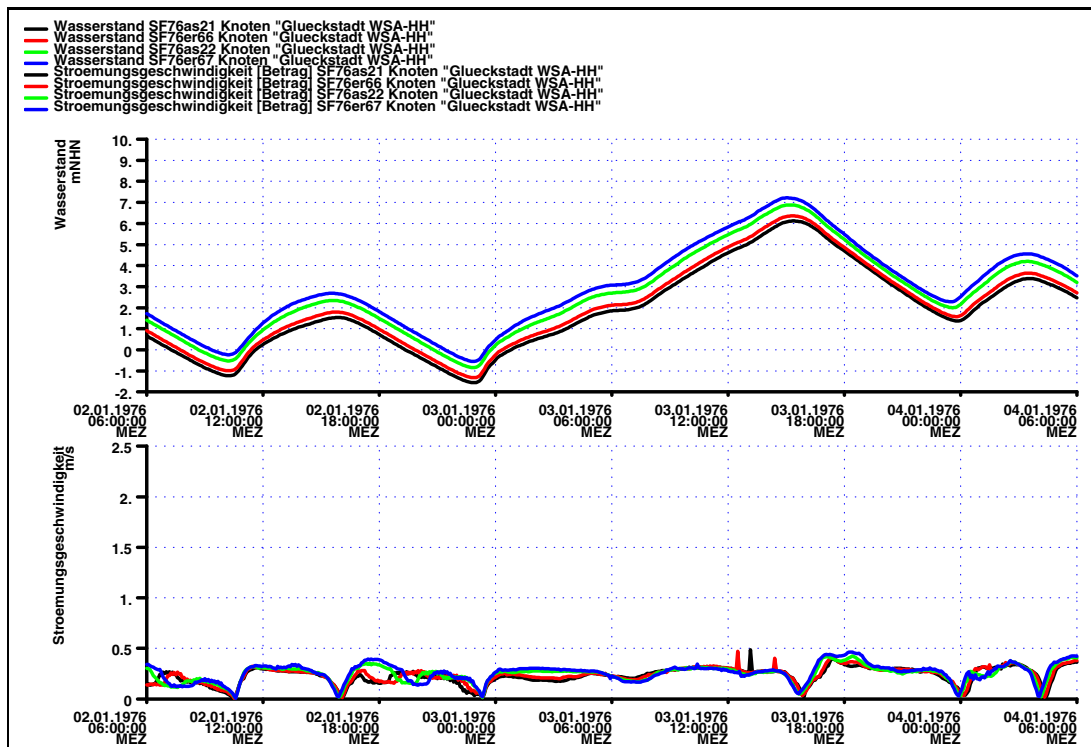


Bild 204: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67).

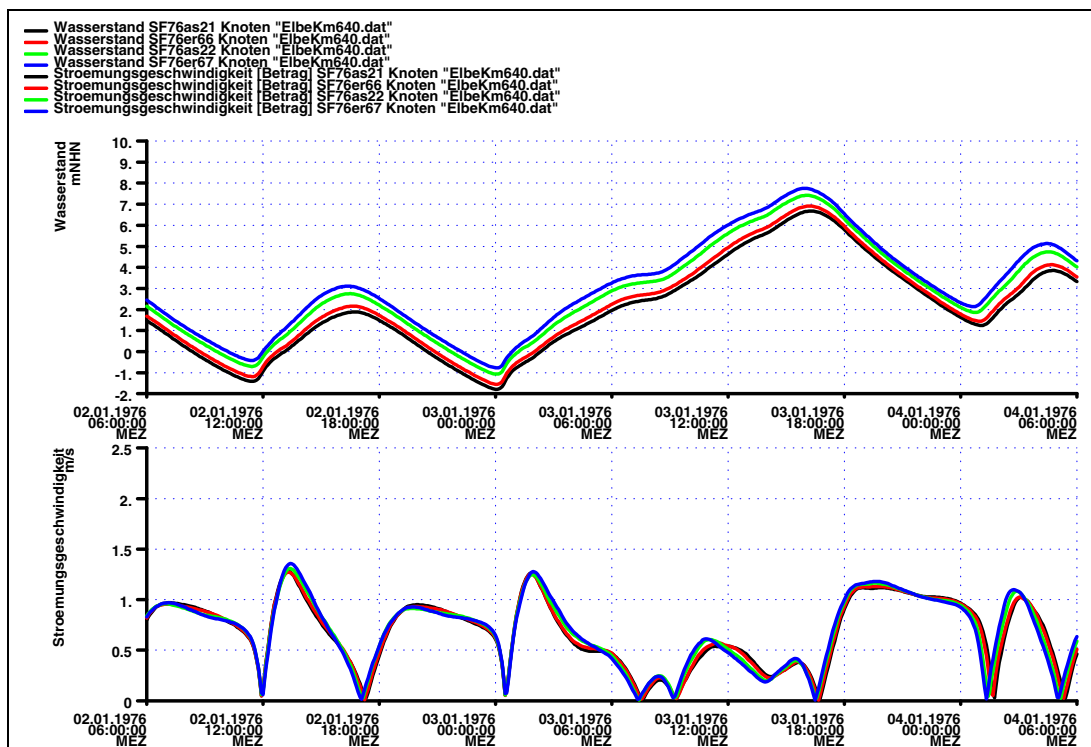


Bild 205: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67).

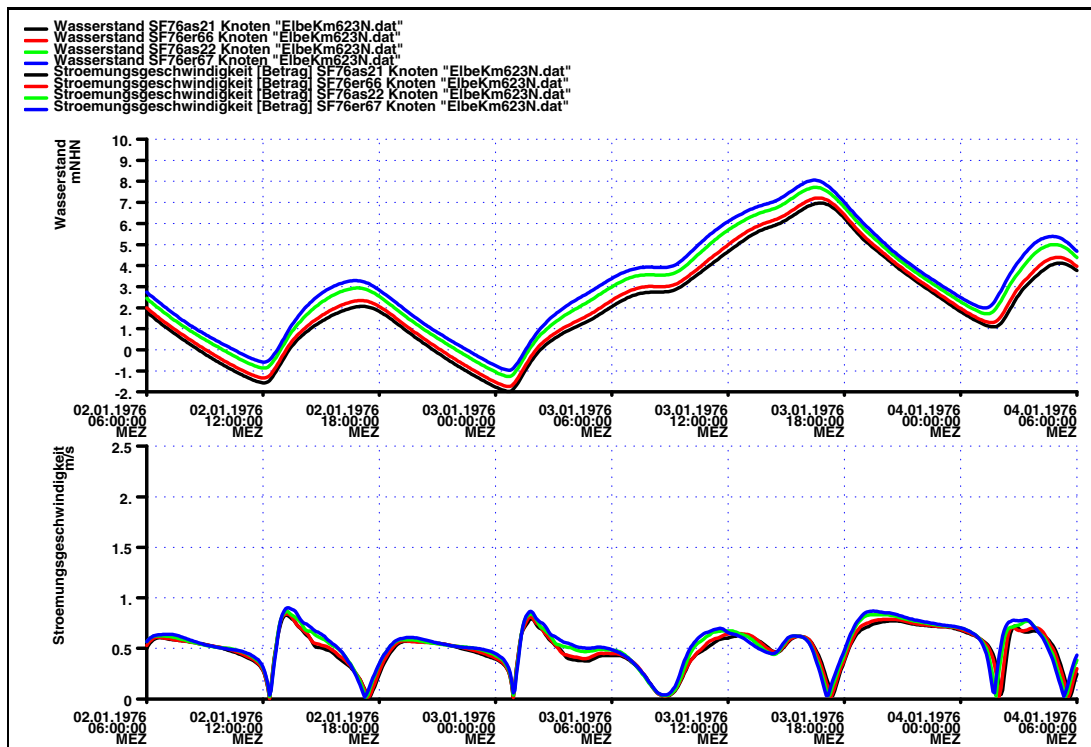


Bild 206: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67).

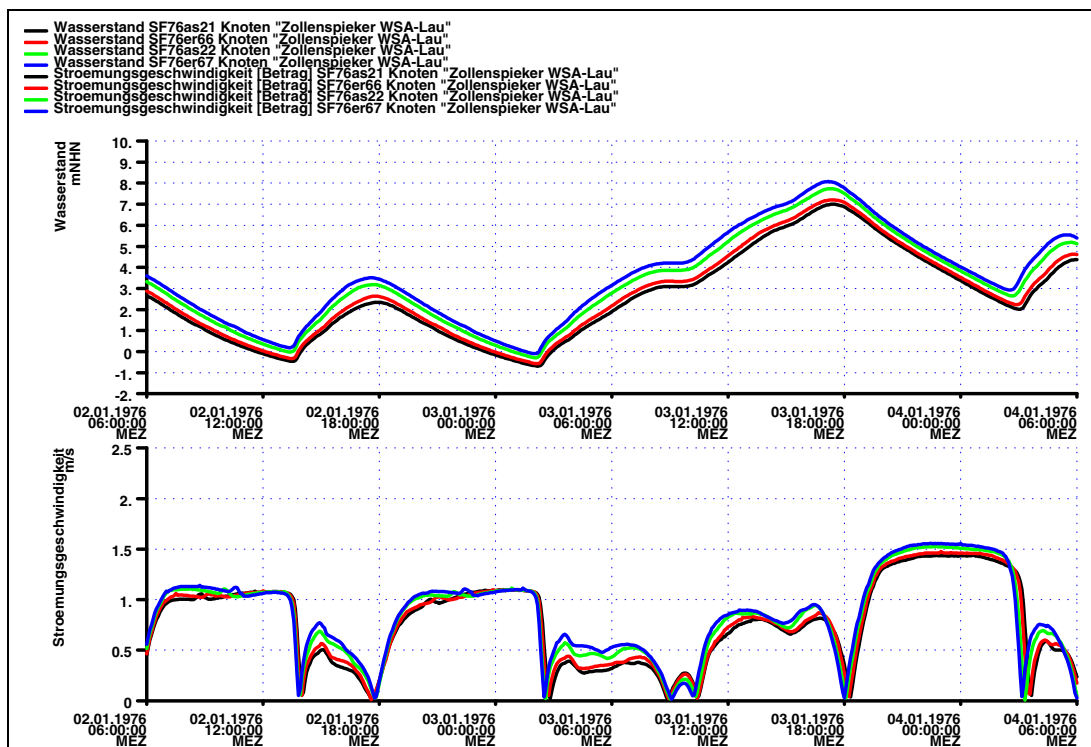


Bild 207: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67).

9.2 Zeitreihen an Orten von Interesse Wind, Wind+10%, ohne slr, slr+80cm

Die Liste der Untersuchungsvarianten in Tabelle 6 in Kapitel 3 enthält eine Charakterisierung der untersuchten Sturmflutszenarien und gibt Erläuterungen zu den im folgenden Abschnitt verwendeten Bezeichnungen.

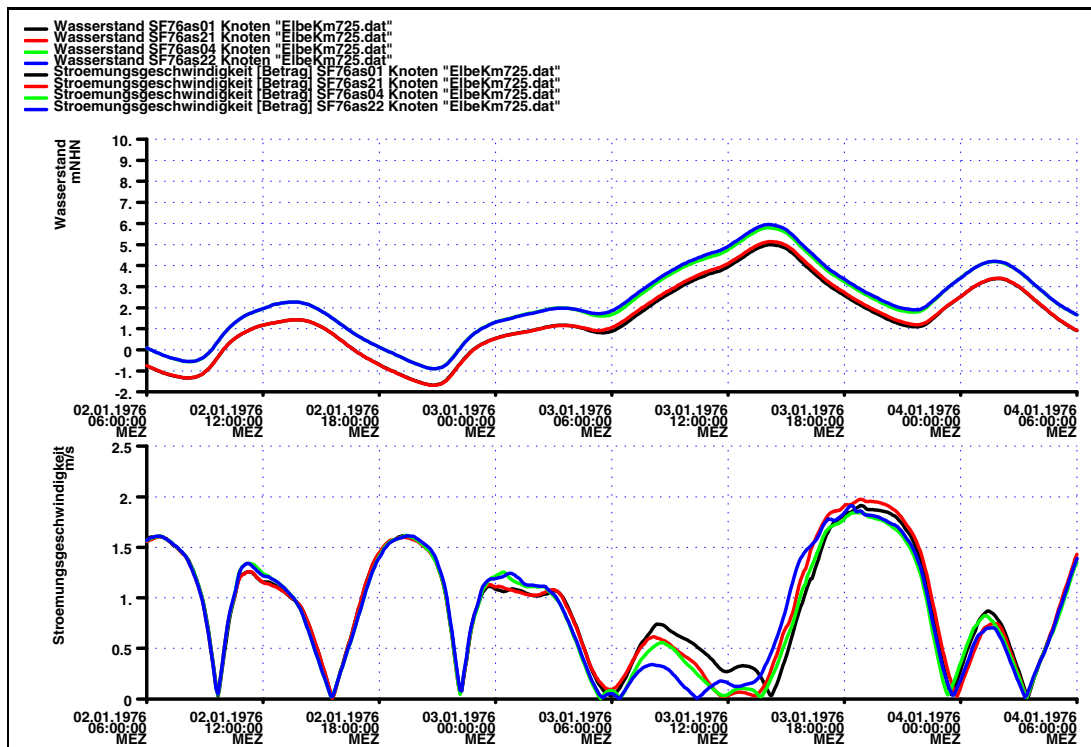


Bild 208: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 725 für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), Wind+10% (as21), Windslr+80 cm (as04) und Wind+10%slr+80 cm (as22).

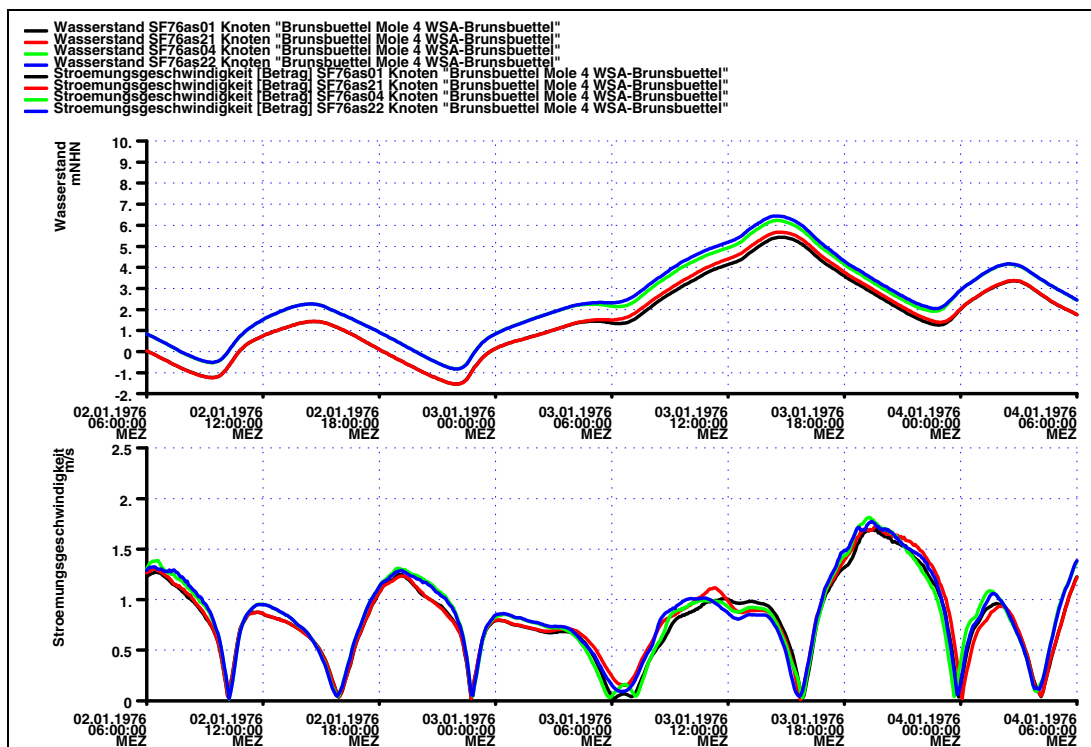


Bild 209: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Brunsbüttel Mole 4 für die Sturmflutszenarien SF76 Wind (as01), Wind+10% (as21), Windslr+80 cm (as04) und Wind+10%slr+80 cm (as22).

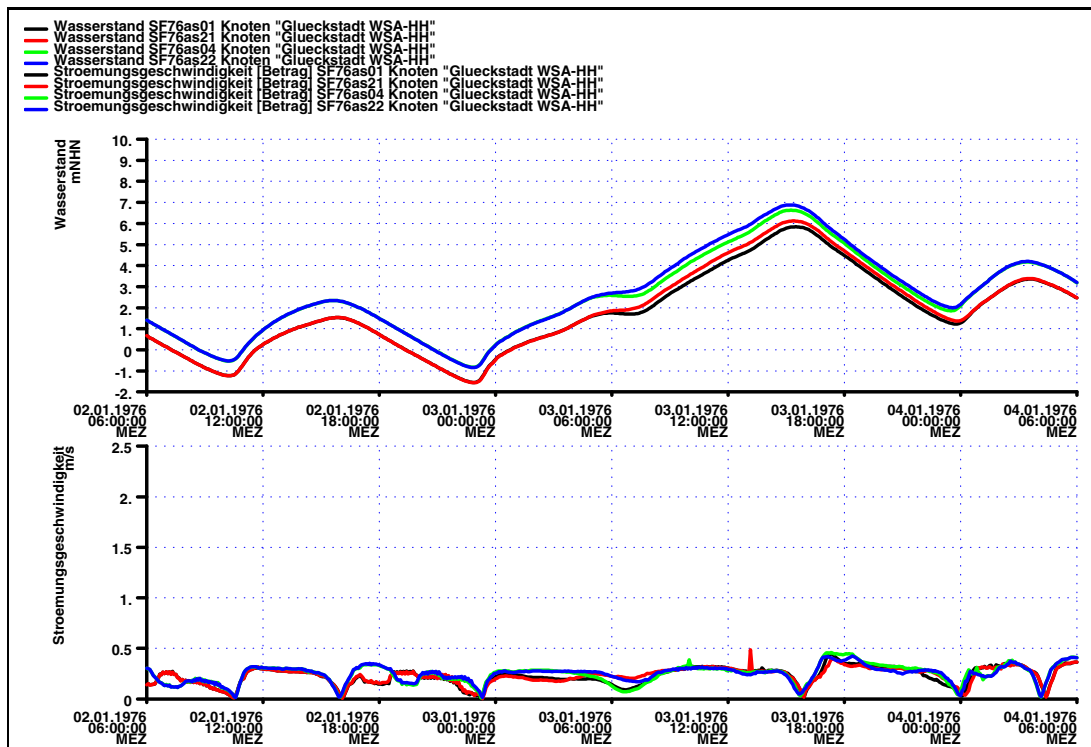


Bild 210: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Glückstadt für die Sturmflutszenarien SF76 Wind (as01), Wind+10% (as21), Windslr+80 cm (as04) und Wind+10%slr+80 cm (as22).

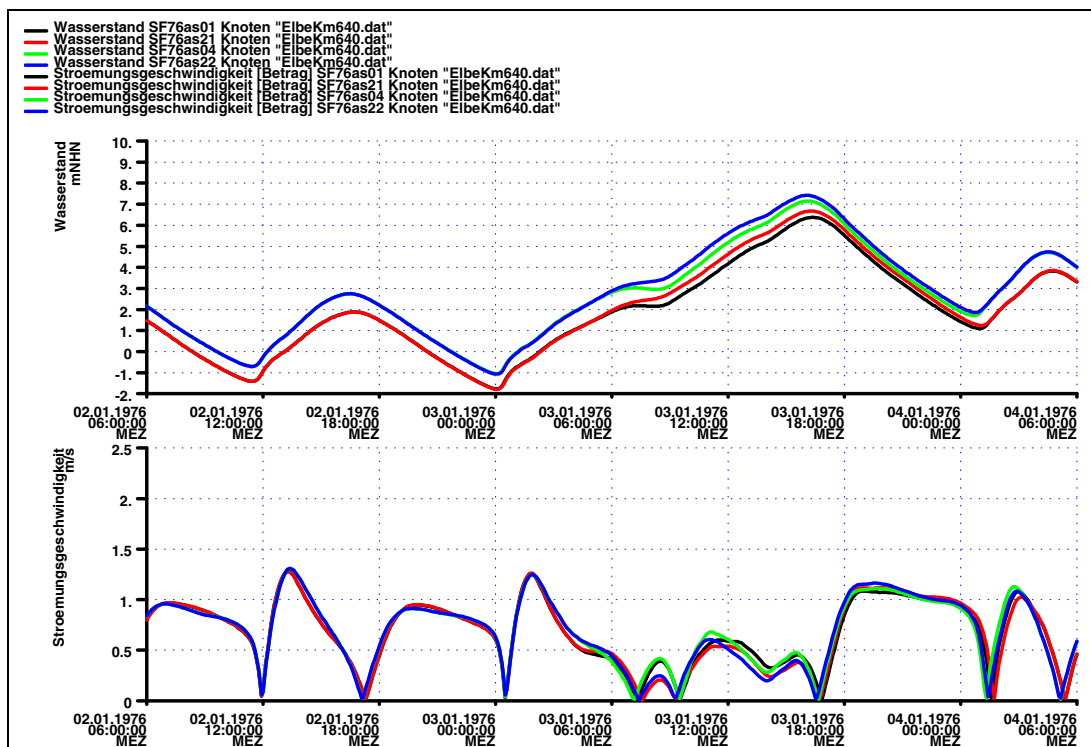


Bild 211: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 640 für die Sturmflutszenarien SF76 Wind (as01), Wind+10% (as21), Windslr+80 cm (as04) und Wind+10%slr+80 cm (as22).

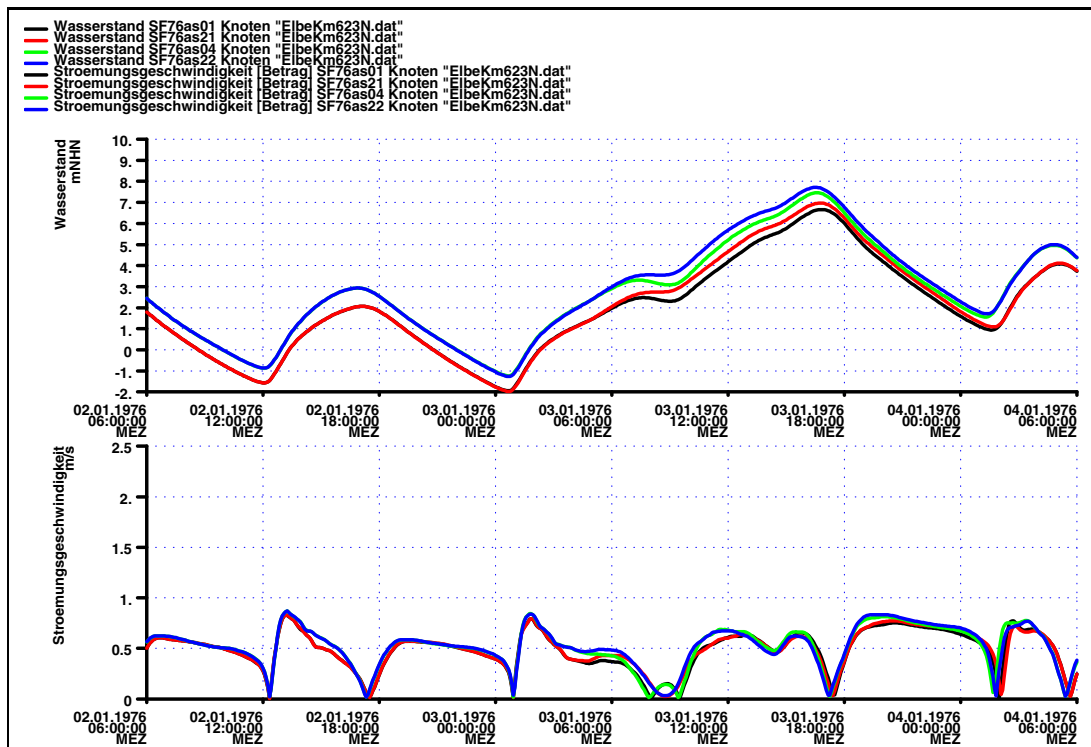


Bild 212: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit bei Elbe-km 623N für die Sturmflutszenarien SF76 Wind (as01), Wind+10% (as21), Windslr+80 cm (as04) und Wind+10%slr+80 cm (as22).

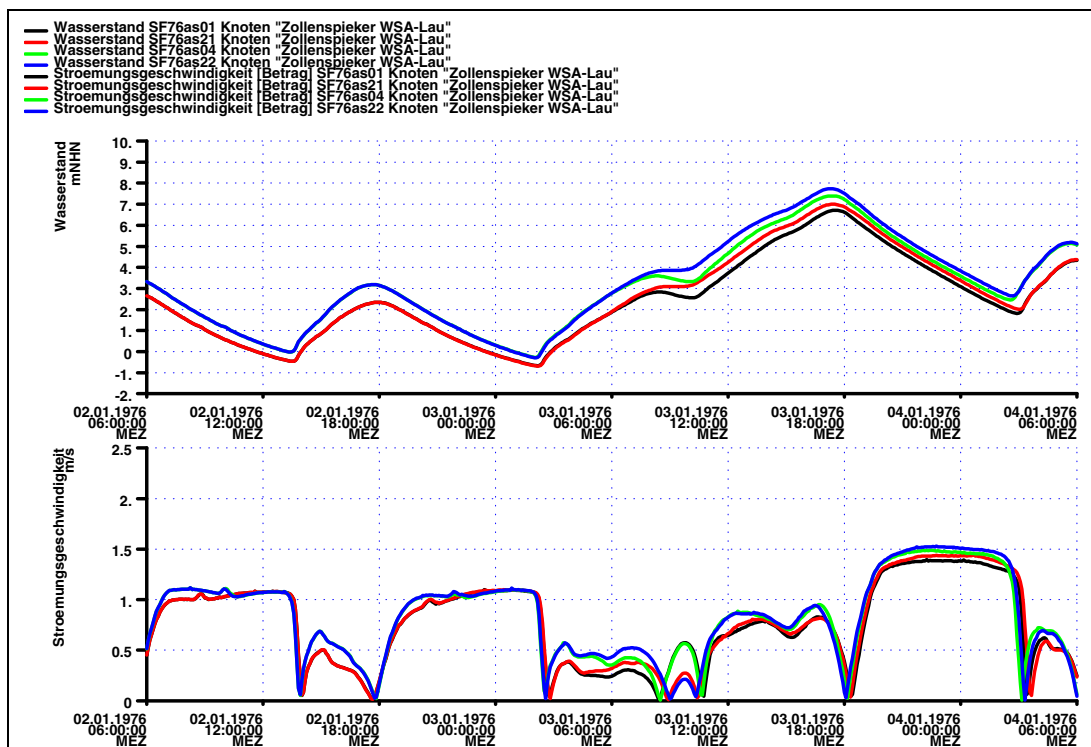
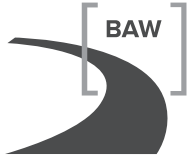


Bild 213: Zeitreihe von Wasserstand und Strömungsgeschwindigkeit am Pegel Zollenspieker für die Sturmflutszenarien SF76 Wind (as01), Wind+10% (as21), Windslr+80 cm (as04) und Wind+10%slr+80 cm (as22).



9.3 Kennwerte von Wasserstand und Strömung entlang der Elbe

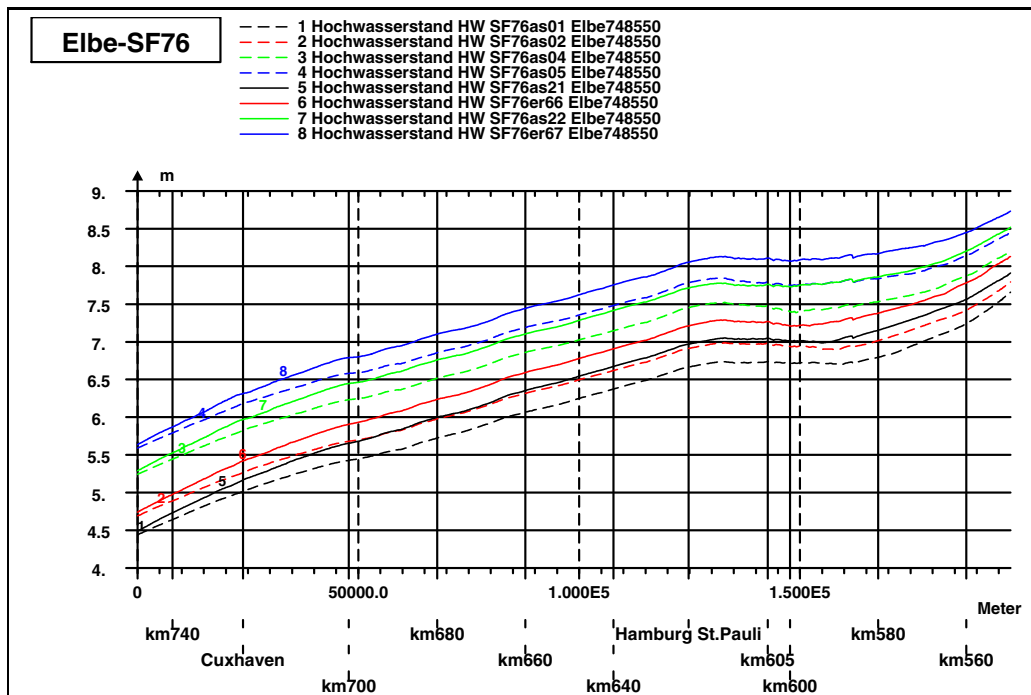


Bild 214: Sturmflutscheitelwasserstand HW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

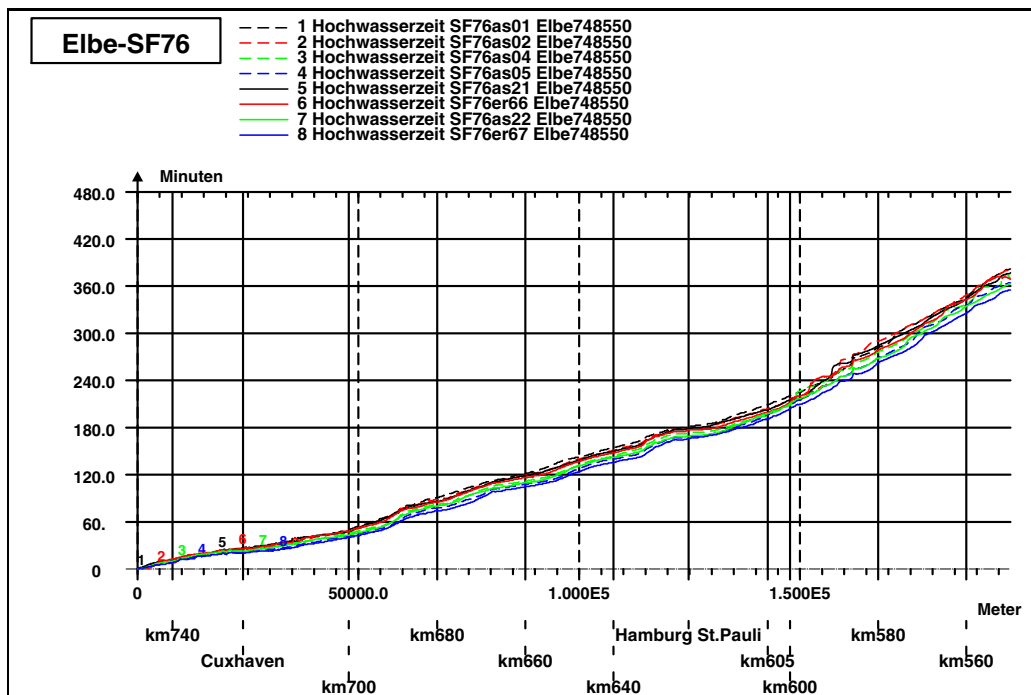


Bild 215: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67) (durchgezogen) bezogen auf Elbe-km 748 entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

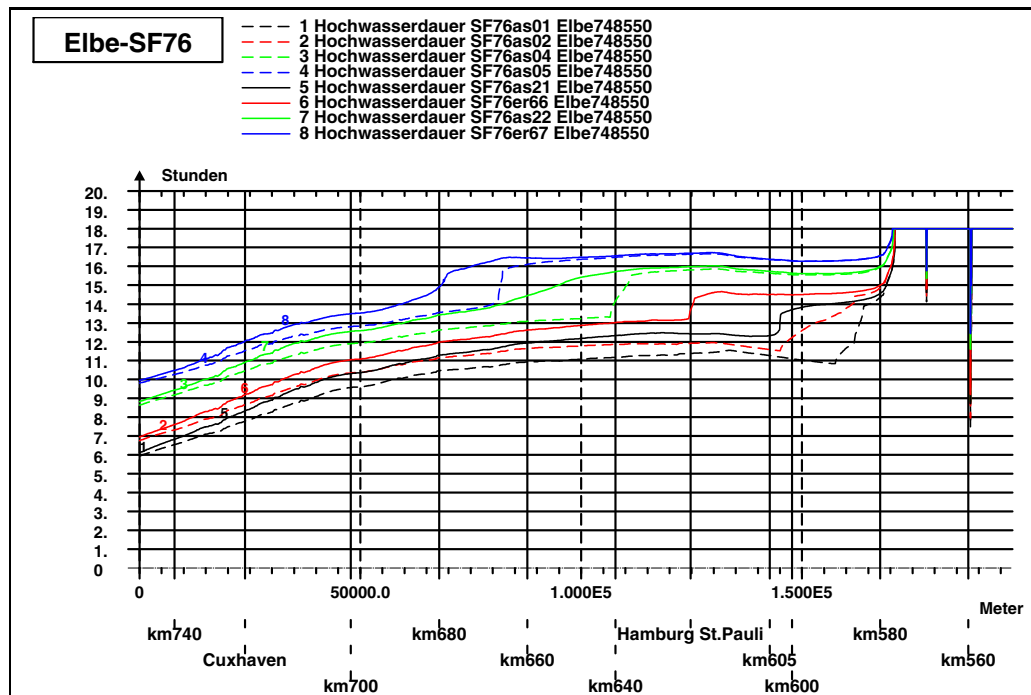


Bild 216: Dauer hoher Wasserstände $> NHN + 3,00\text{ m}$ für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67) (durchgezogen) im Analysezeitraum (18 Stunden) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 748 bis Elbe-km 550.

Anmerkung zur Tidekennwertanalyse der Strömungsgeschwindigkeiten:

Bei den Sturmflutszenarien mit erhöhter Windgeschwindigkeit über dem Elbeästuar ist eine eindeutige automatische, programmgestützte Bestimmung der Kenterpunkte nicht entlang der gesamten Elbe möglich (siehe hierzu auch die Zeitreihen der Strömungsgeschwindigkeiten an ausgewählten Orten in Abschnitt 9.1 auf Seite 155). Die Ergebnisse sind lediglich in den Bereichen dargestellt, in denen eine automatische Analyse möglich ist.

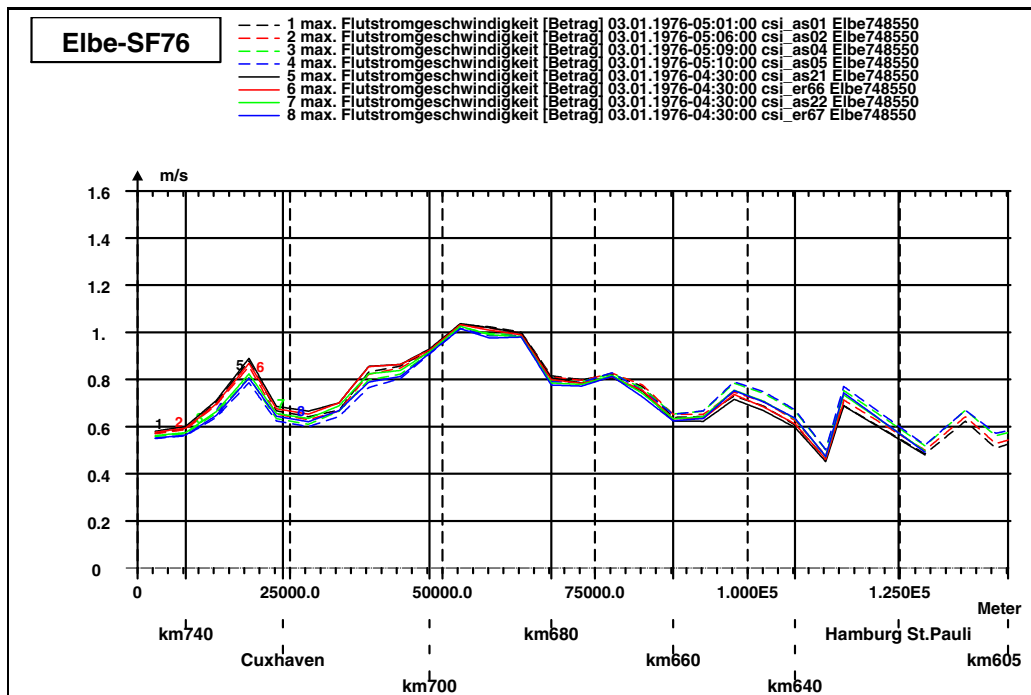


Bild 217: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

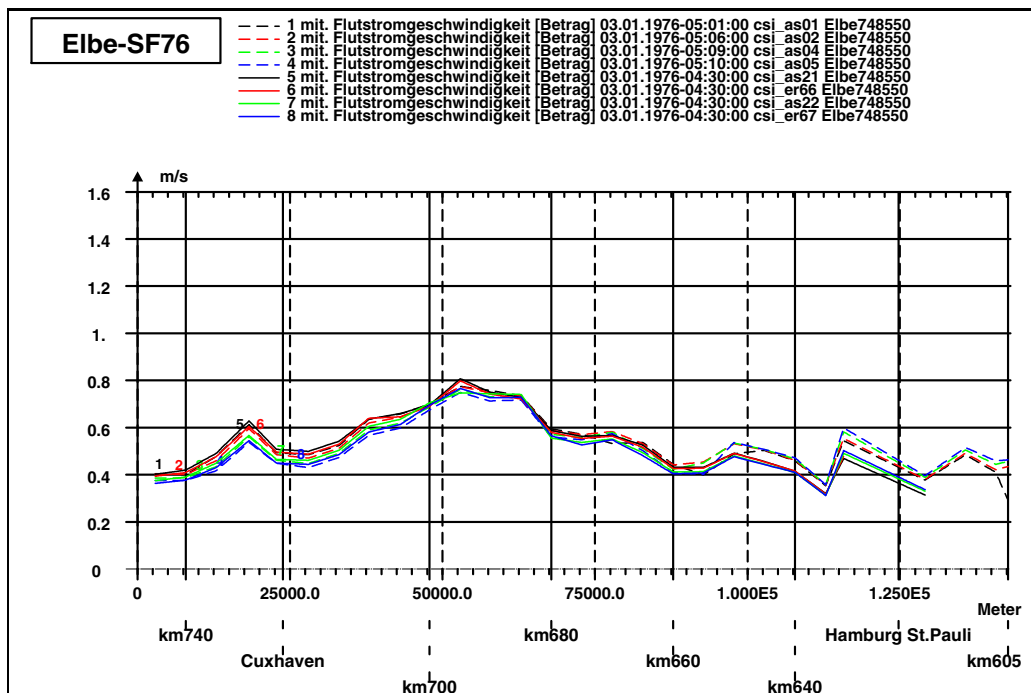


Bild 218: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

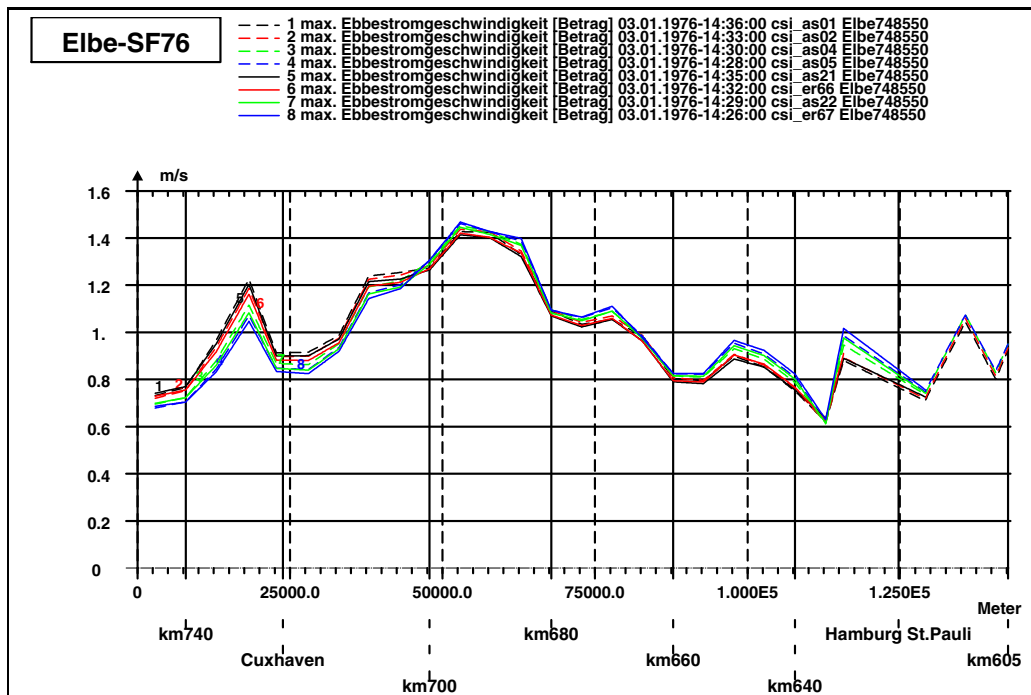


Bild 219: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.

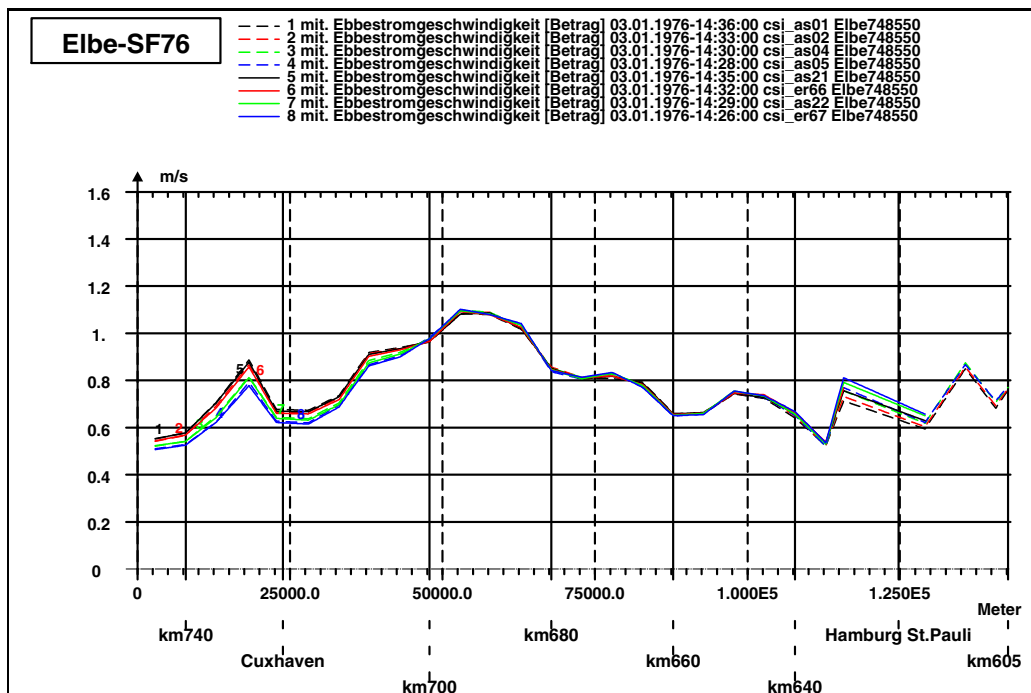
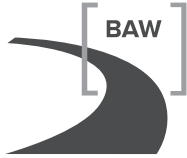
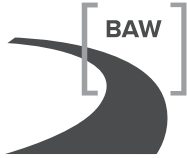


Bild 220: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit (querschnittsgemittelt) für die Sturmflutszenarien SF76 ohne slr (as01), slr+25 cm (as02), slr+80 cm (as04), slr+115 cm (as05) (gestrichelt), Wind+10% (as21), Wind+10%slr+25 cm (er66), Wind+10%slr+80 cm (as22) und Wind+10%slr+115 cm (er67) (durchgezogen) entlang des Elbefahrwassers von Elbe-km 745 bis Elbe-km 605.





9.4 Kennwerte von Wasserstand und Strömung im Mündungsbereich der Elbe

9.4.1 Sturmflutszenario SF76 Wind+10%: Elbe Tg West

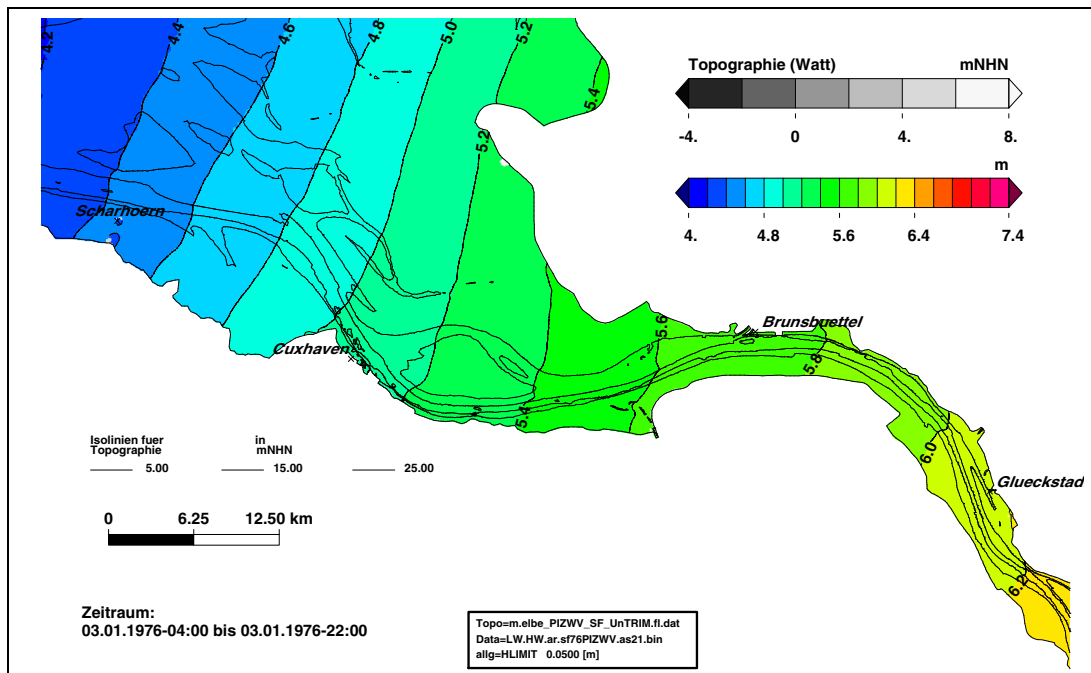


Bild 221: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

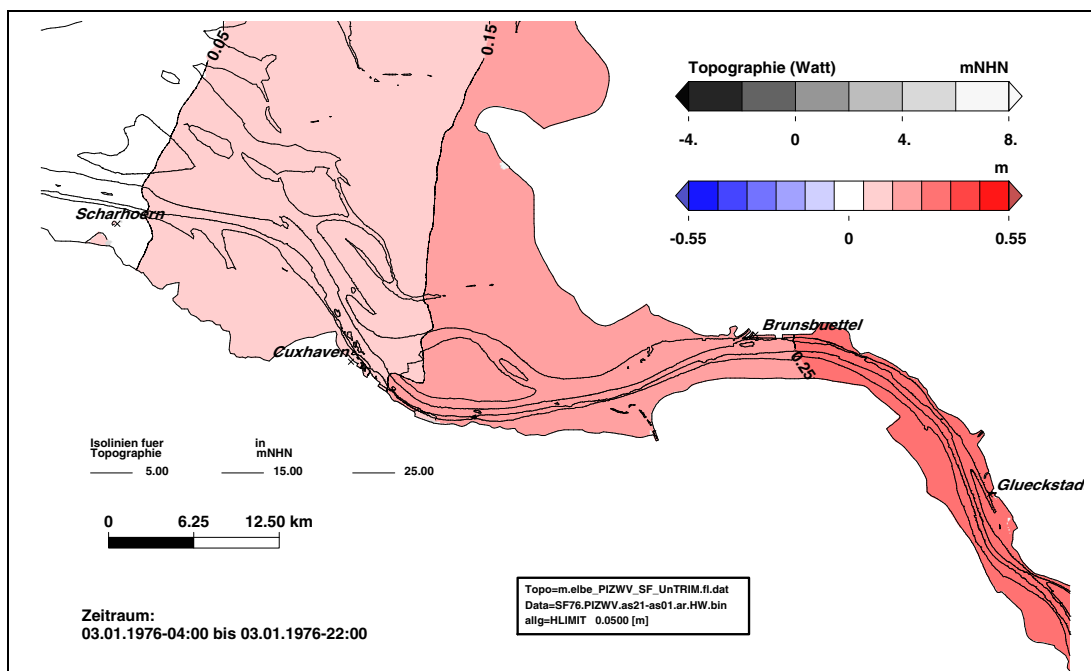


Bild 222: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 2 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als $25\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$.

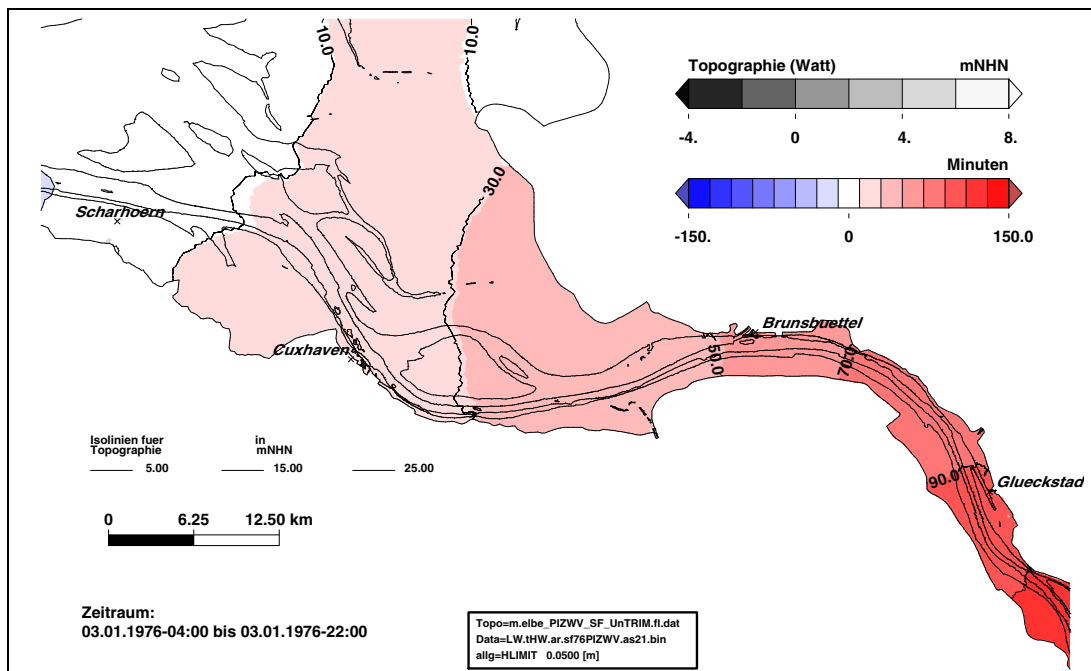


Bild 223: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

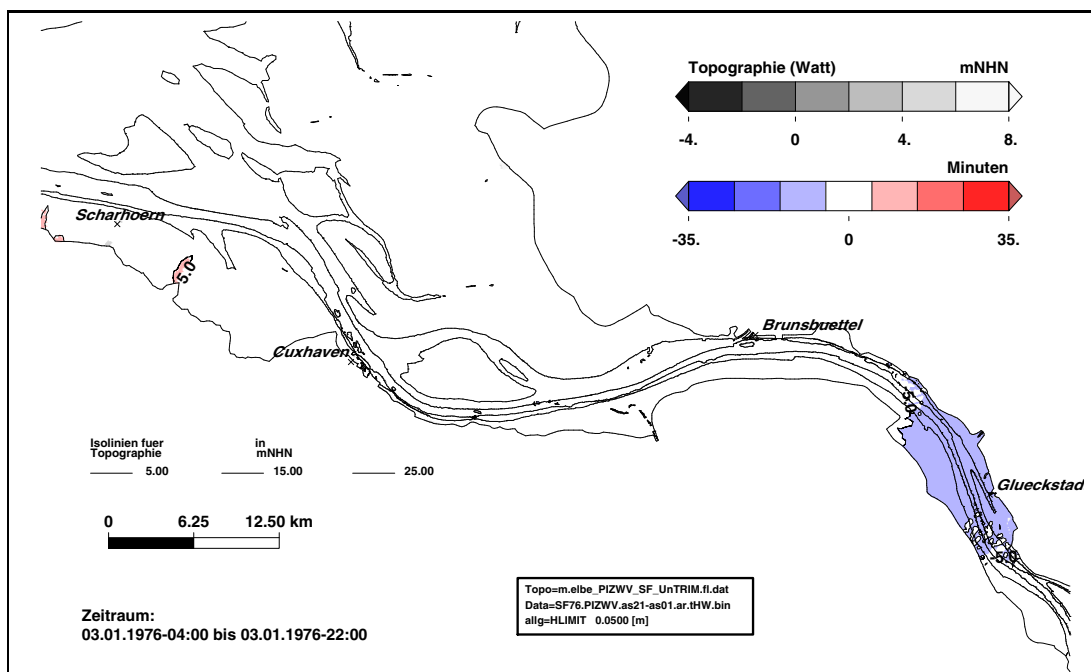


Bild 224: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

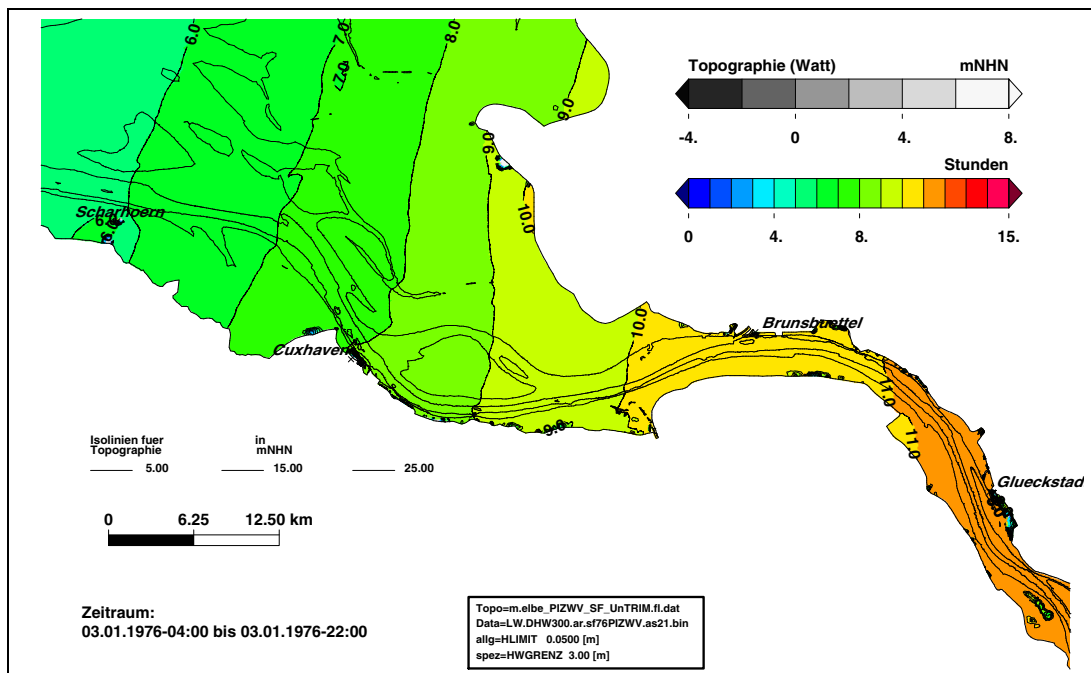


Bild 225: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10% (as21) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

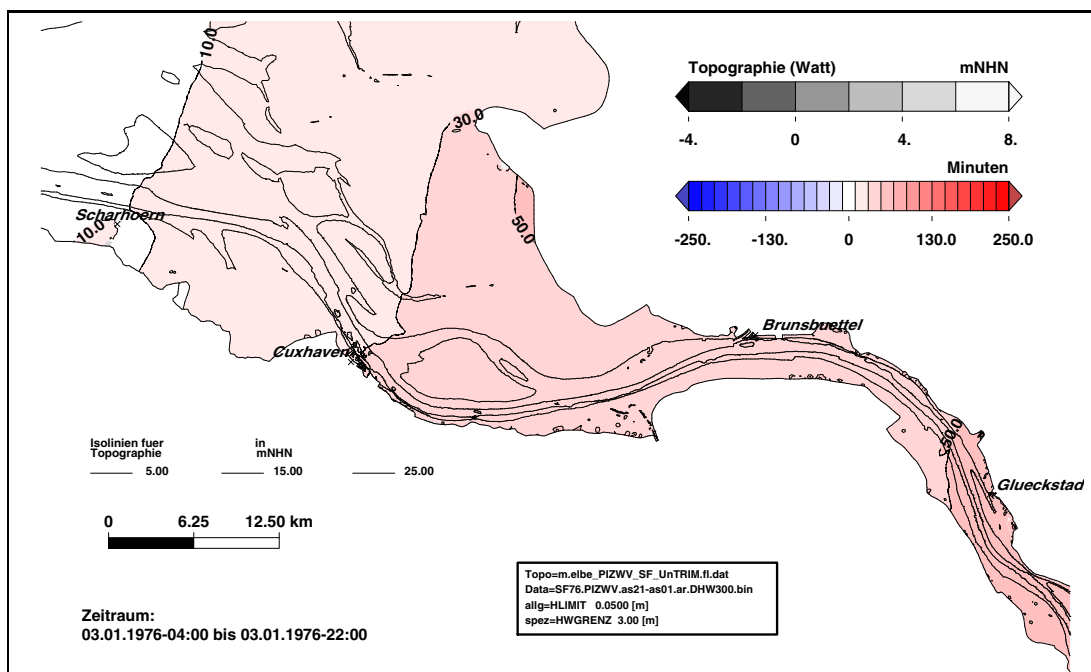


Bild 226: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

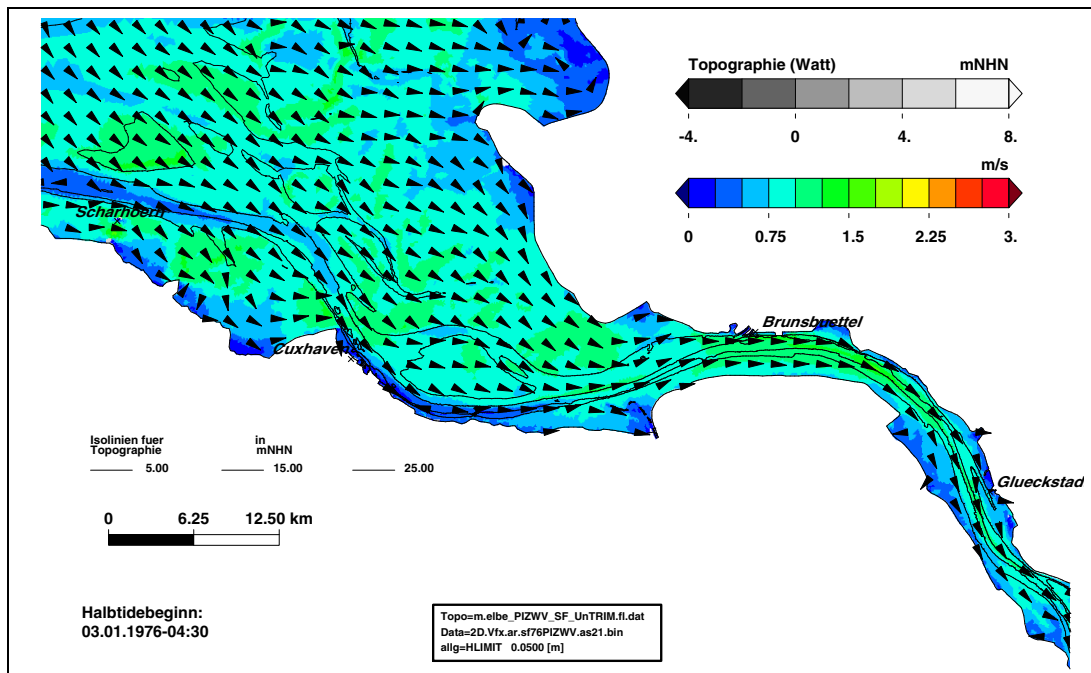


Bild 227: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10% (as21) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

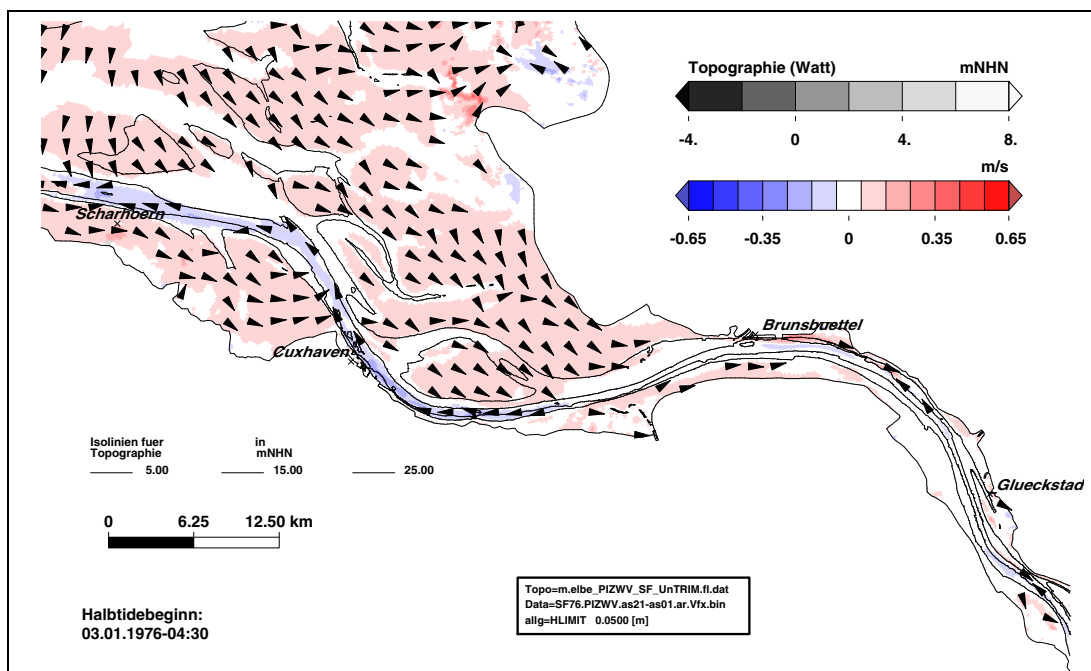


Bild 228: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

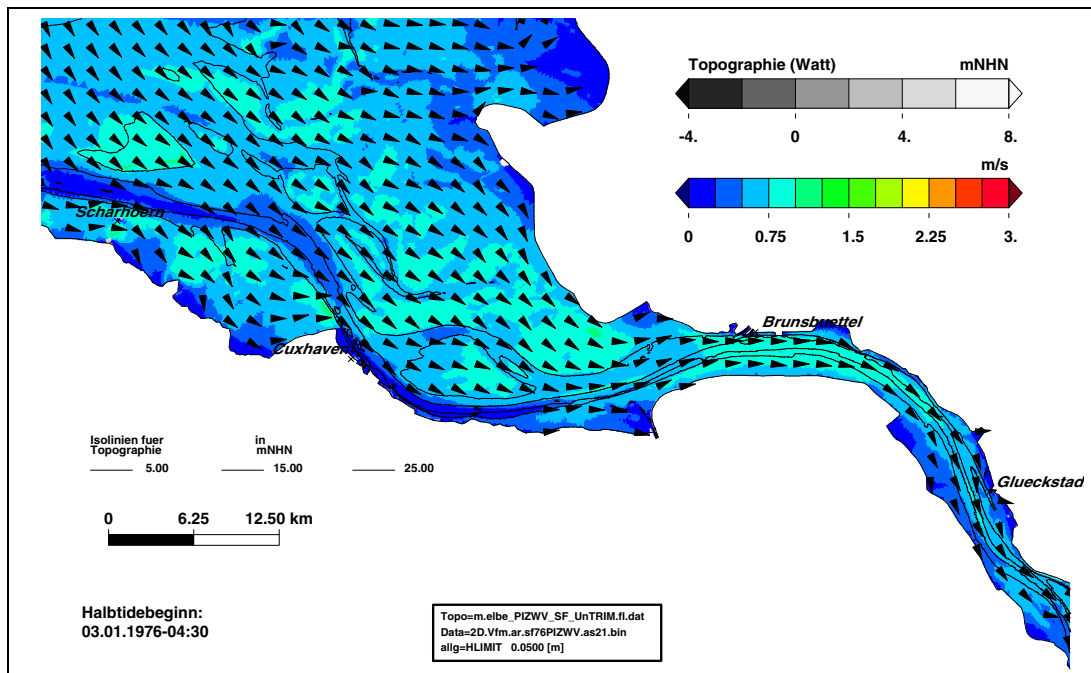


Bild 229: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10% (as21) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

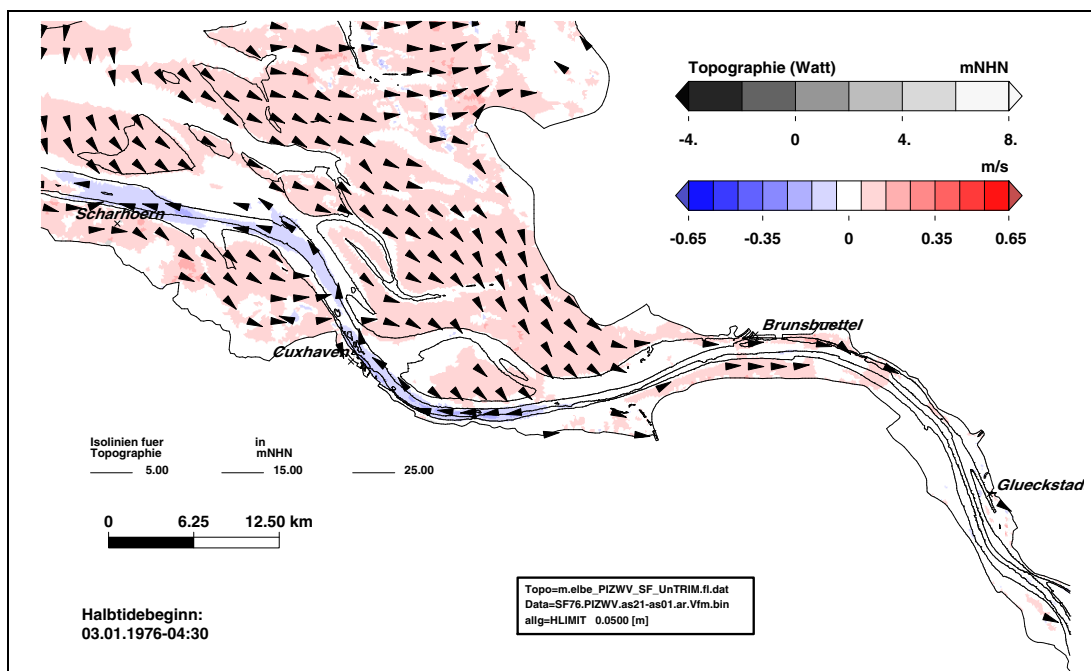


Bild 230: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

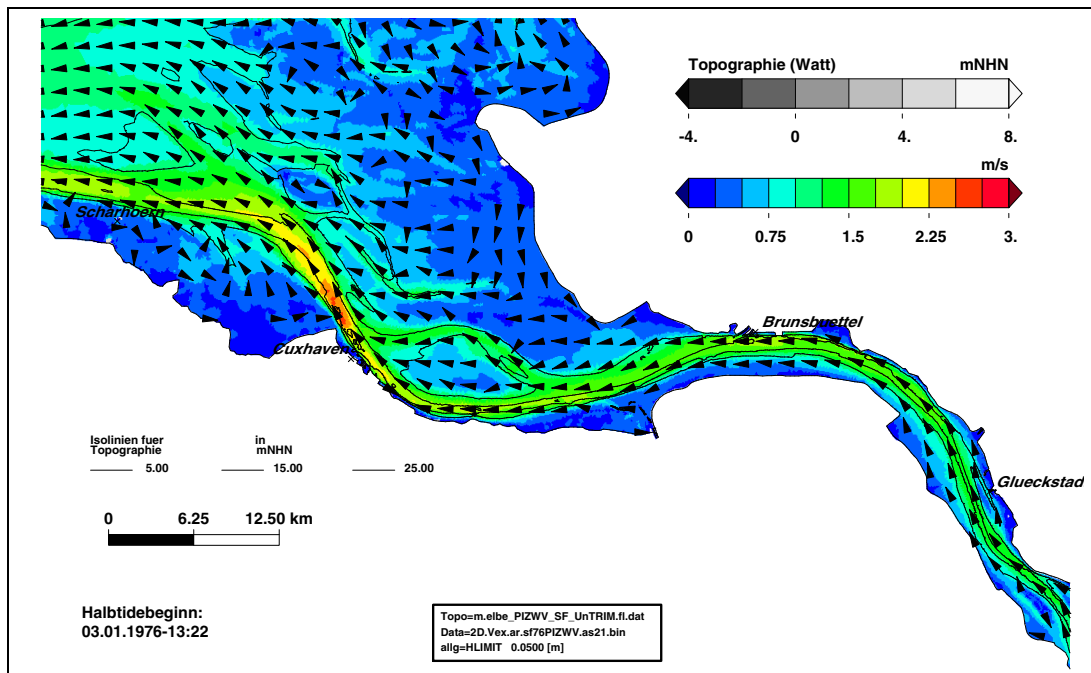


Bild 231: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10% (as21) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

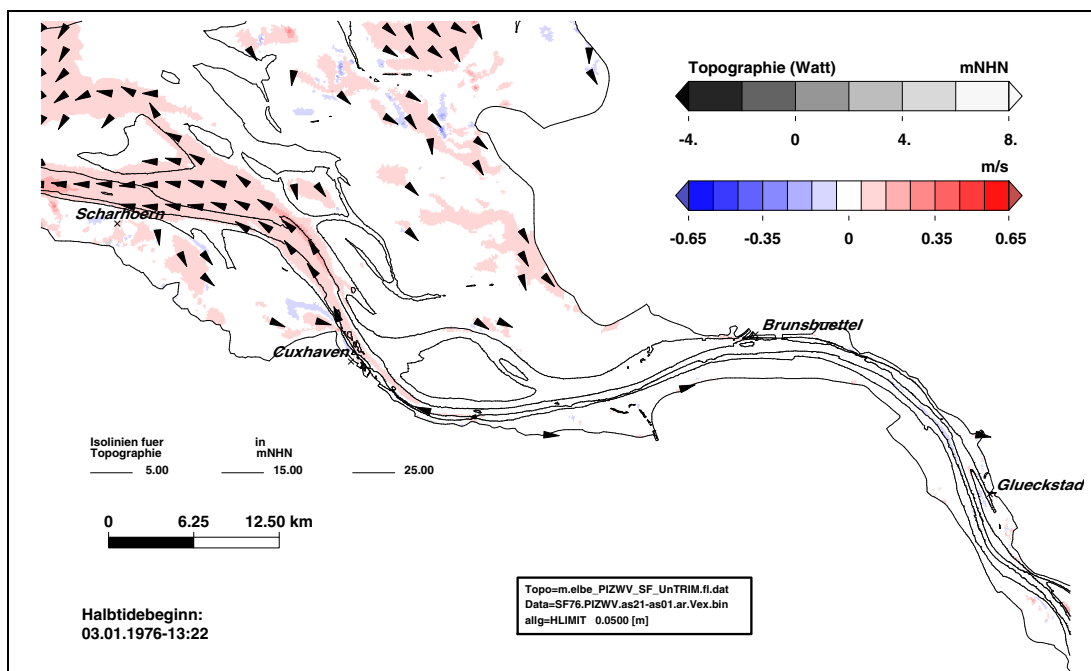


Bild 232: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

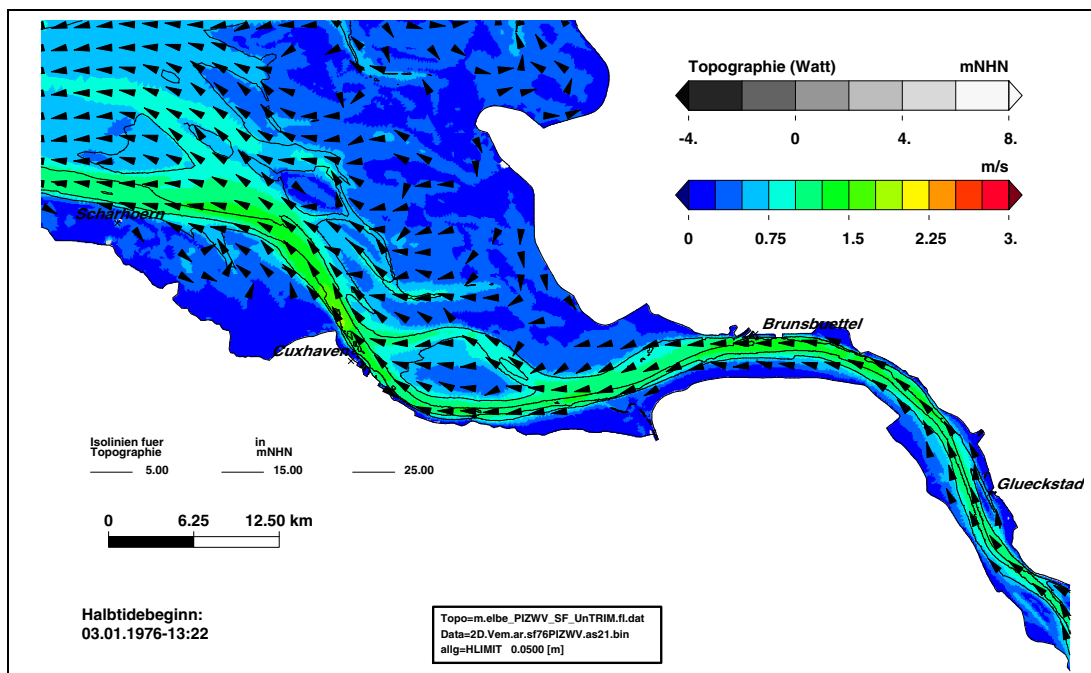


Bild 233: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10% (as21) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

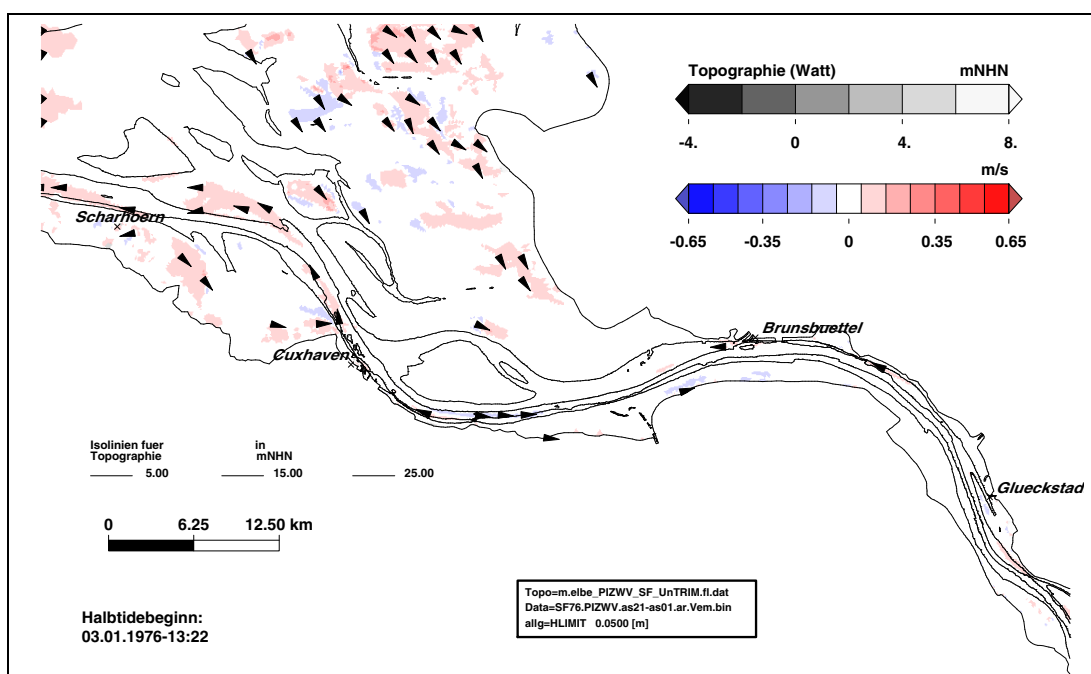
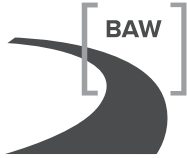


Bild 234: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10% (as21) bezogen auf Sturmflutszenario SF76 (as01) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.



9.4.2 Sturmflutszenario SF76 Wind+10% slr+25cm: Elbe Tg West

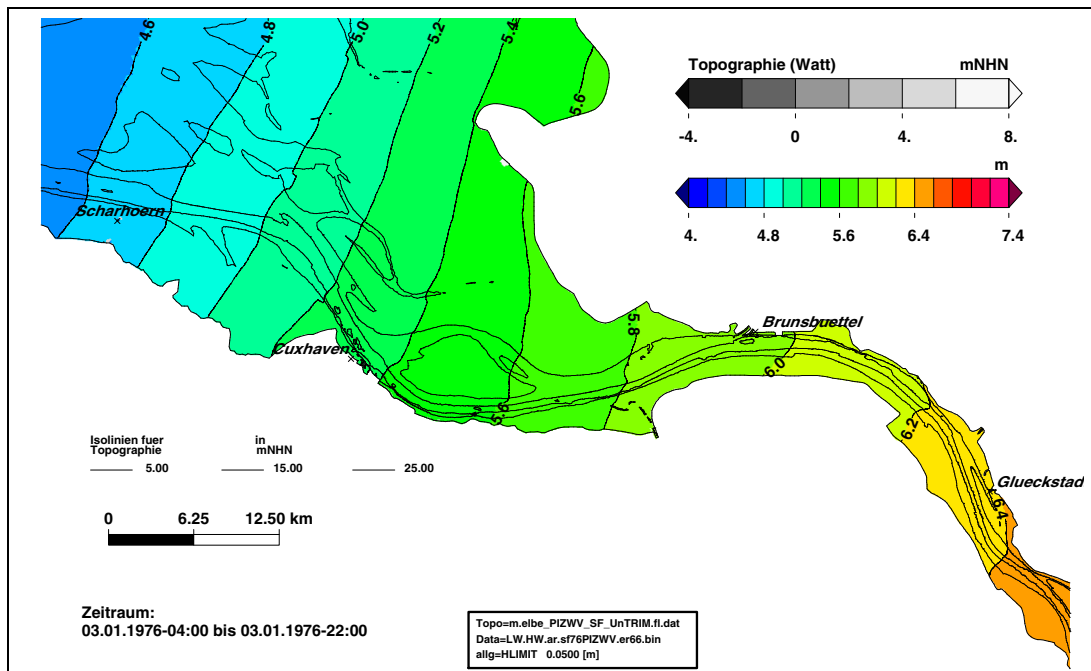


Bild 235: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

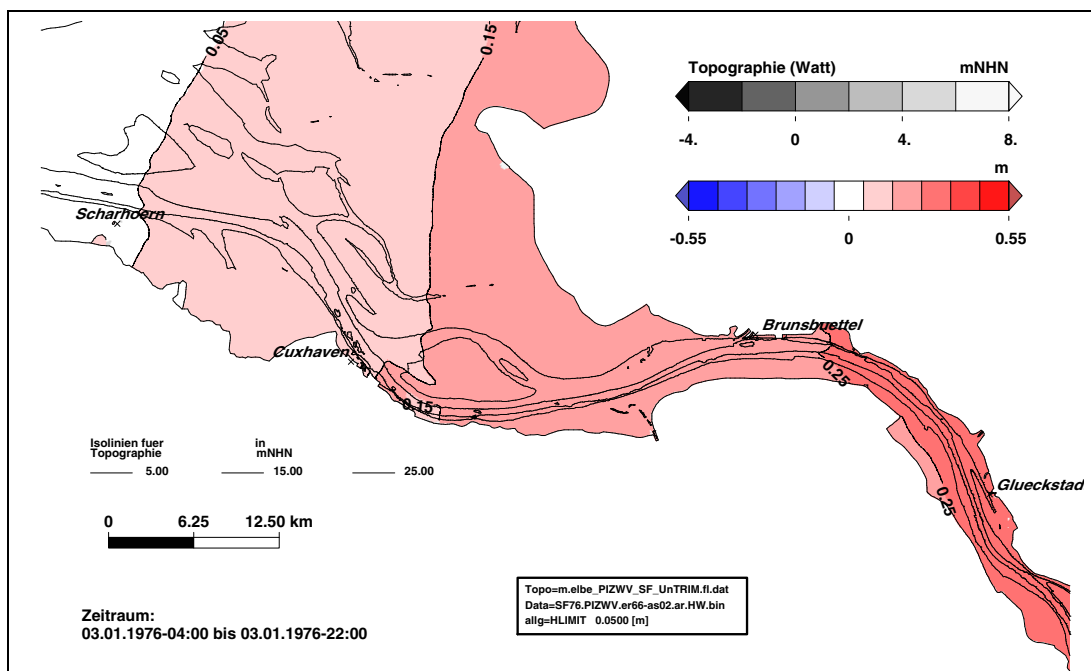


Bild 236: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 2 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als $25\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$.

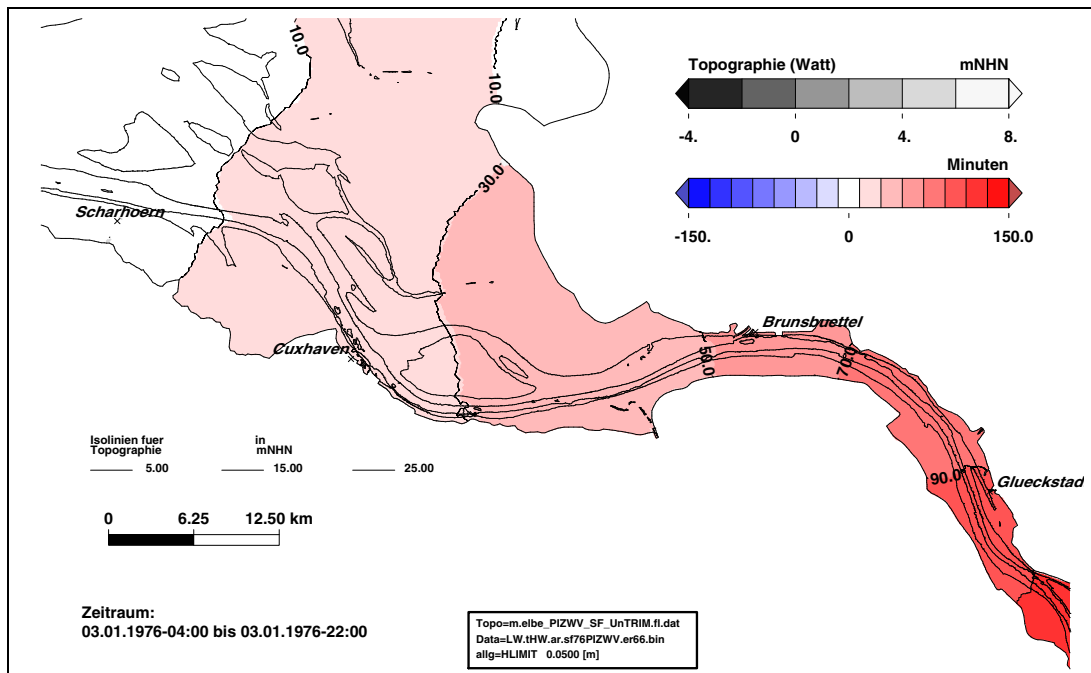


Bild 237: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

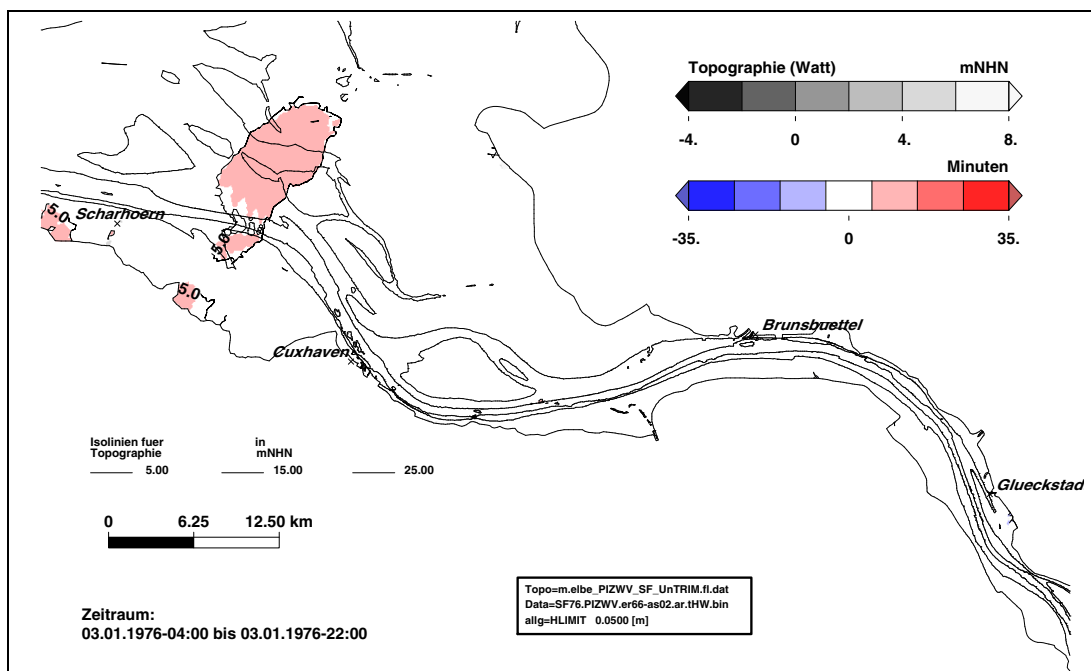


Bild 238: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

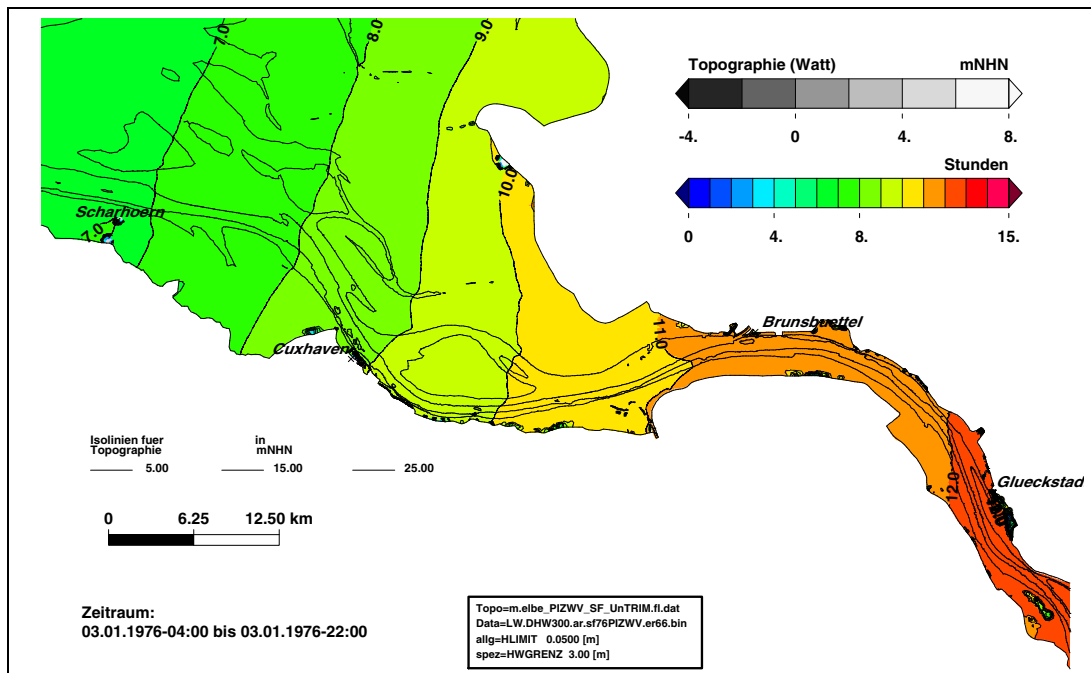


Bild 239: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+25cm (er66) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

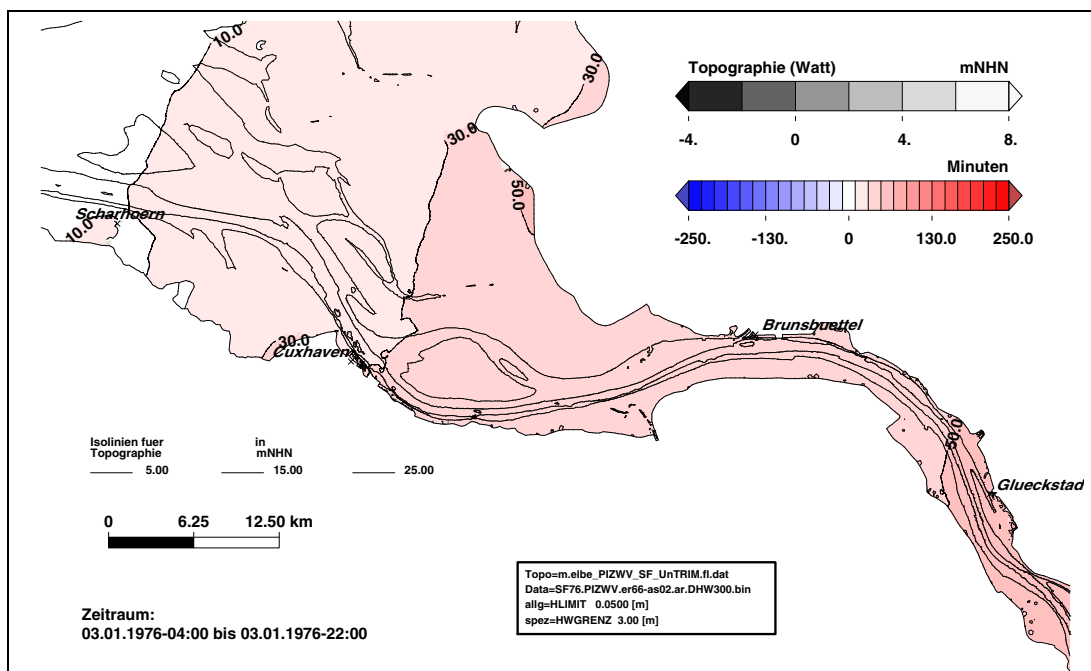


Bild 240: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

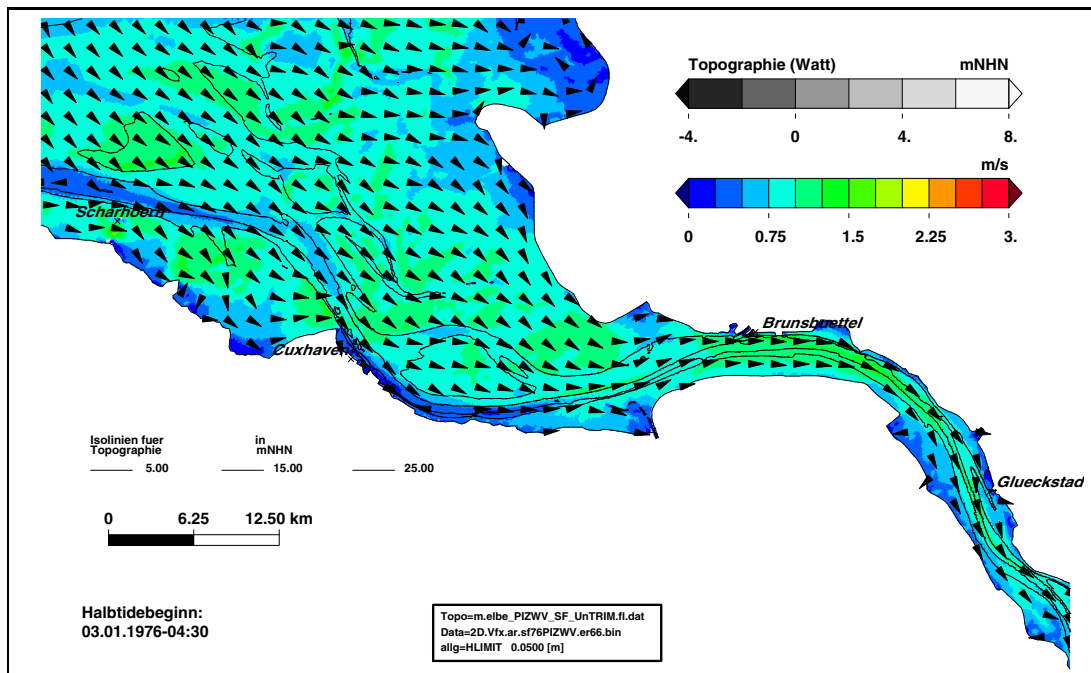


Bild 241: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+25cm (er66) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

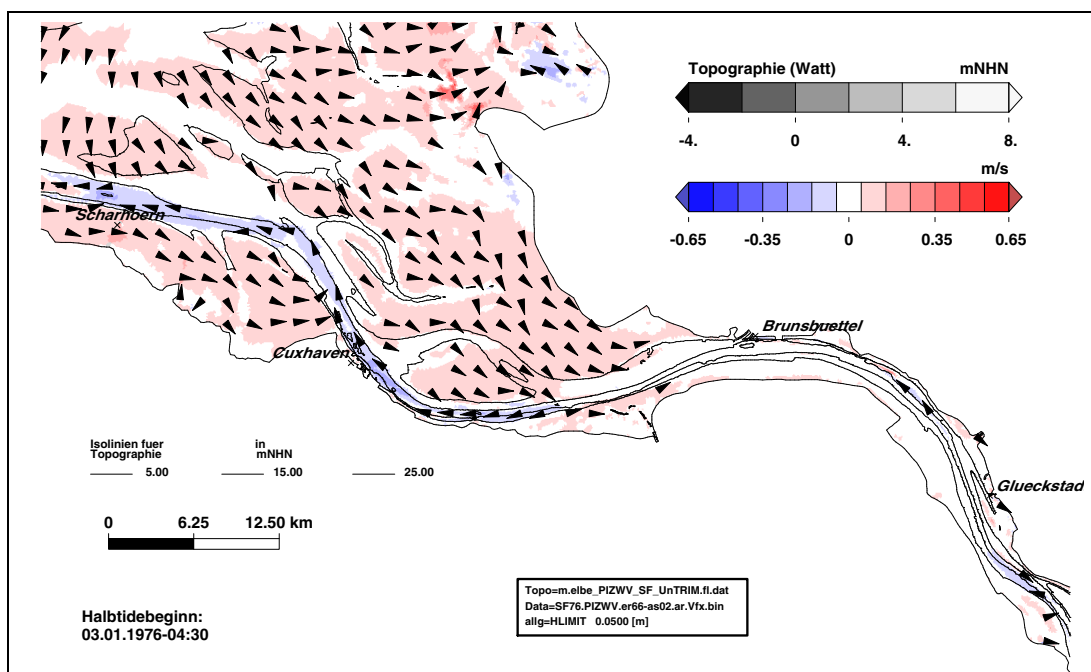


Bild 242: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

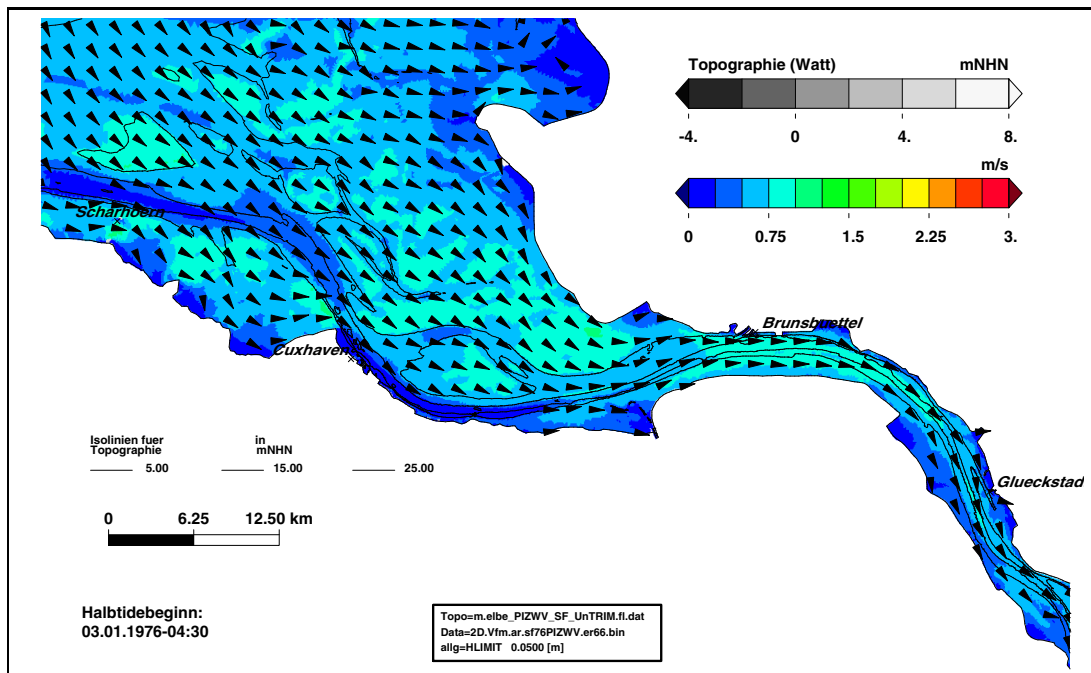


Bild 243: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+25cm (er66) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

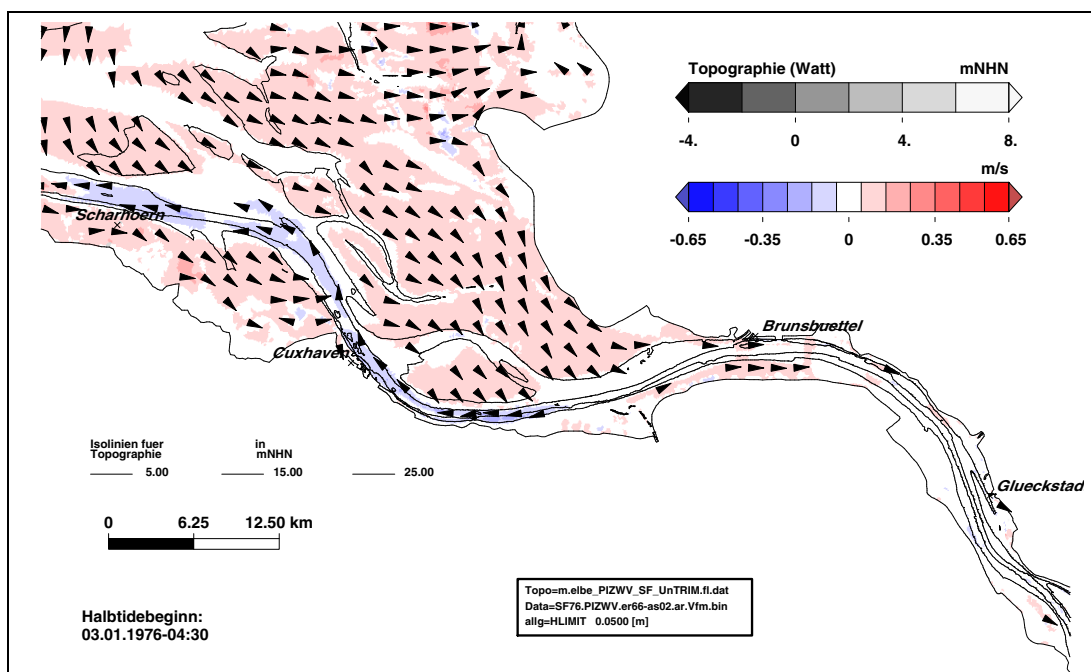


Bild 244: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

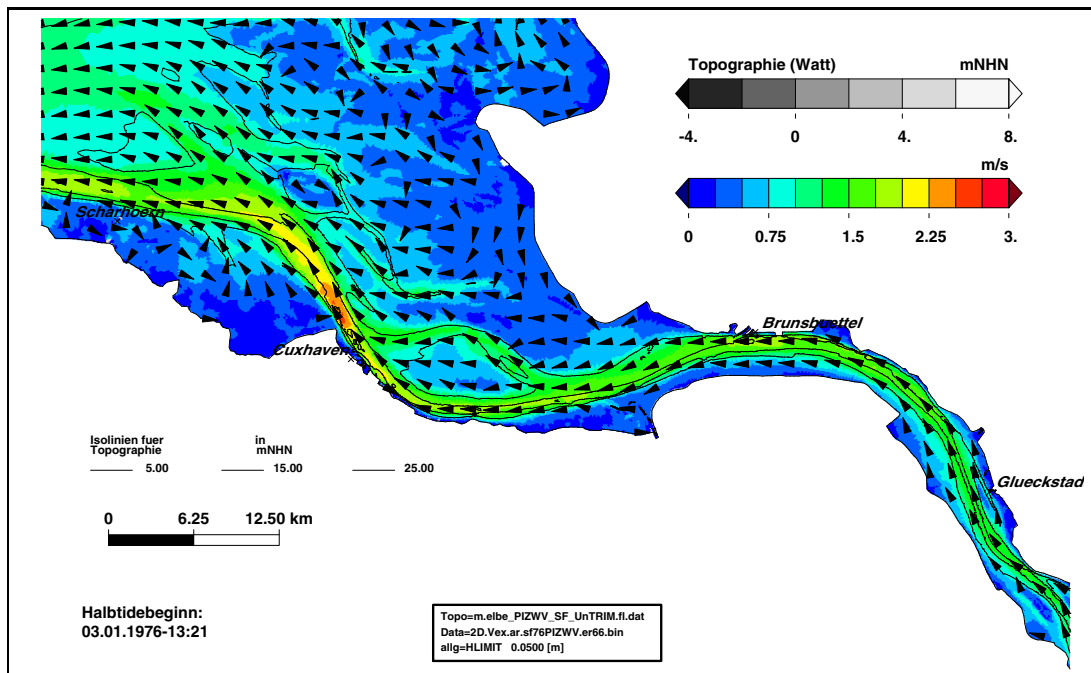


Bild 245: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+25cm (er66) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

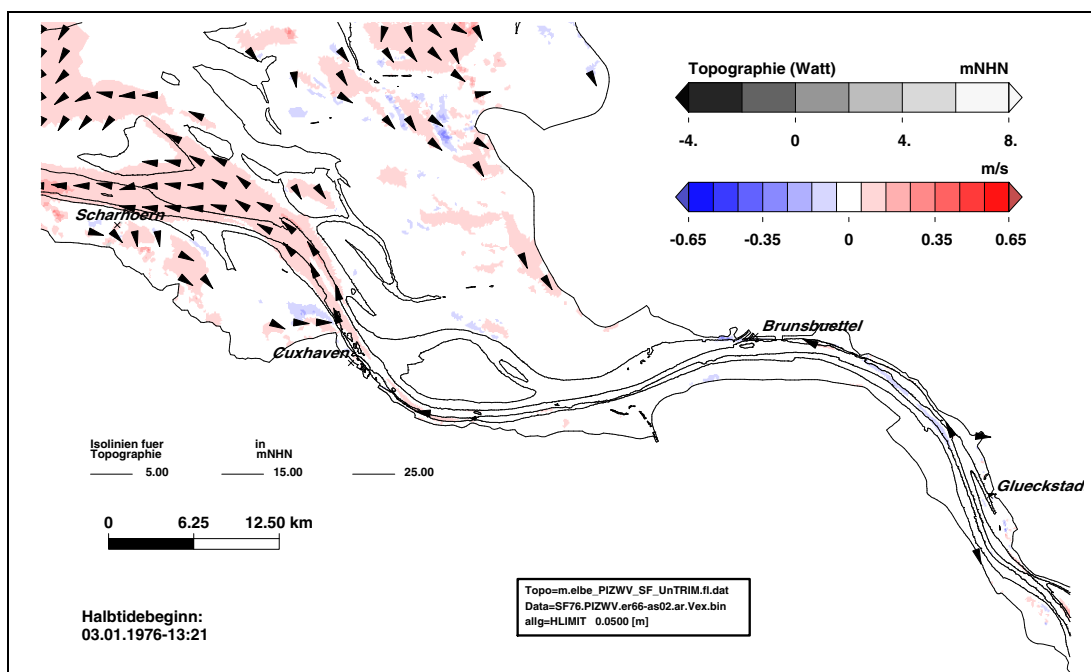


Bild 246: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

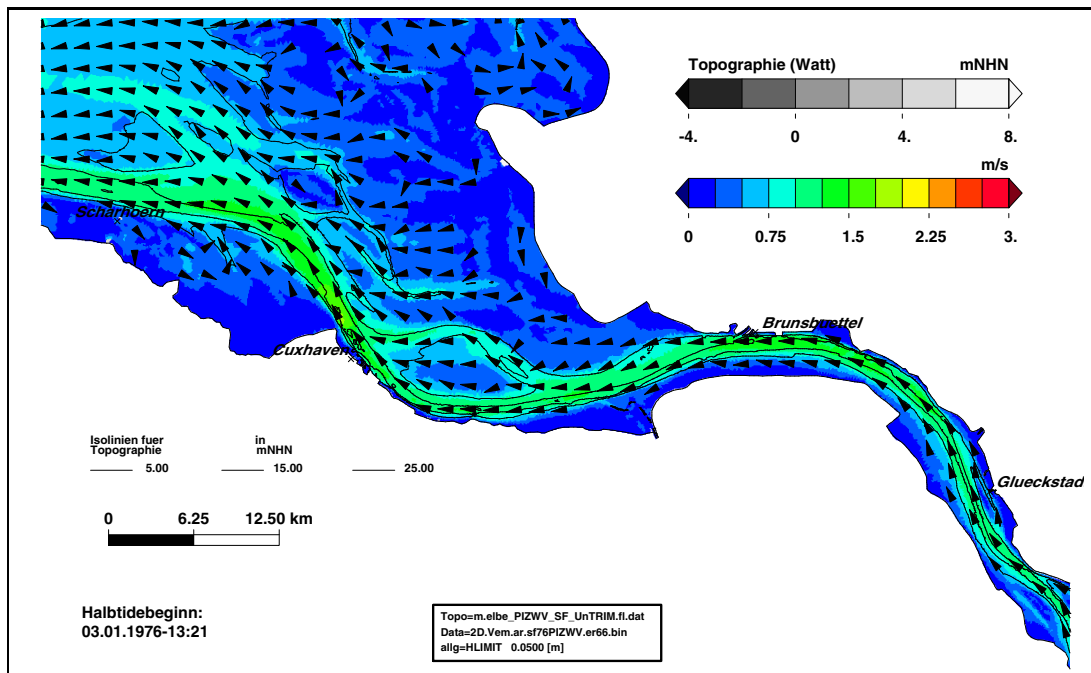


Bild 247: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+25cm (er66) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

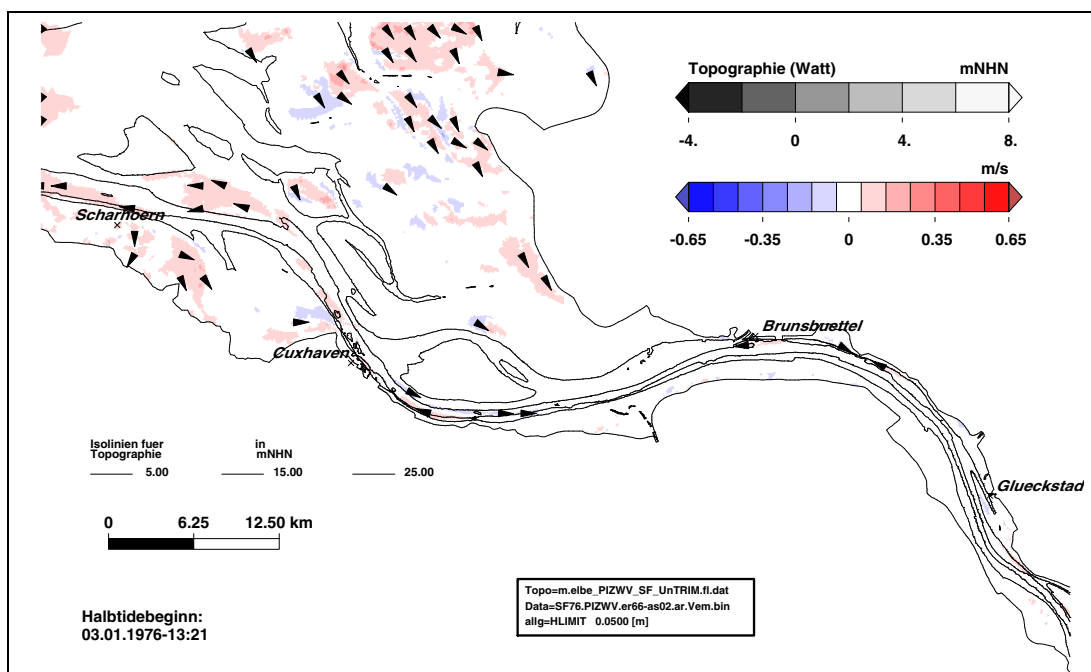
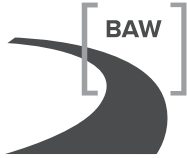


Bild 248: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+25cm (er66) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+25cm (as02) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.



9.4.3 Sturmflutszenario SF76 Wind+10% slr+80cm: Elbe Tg West

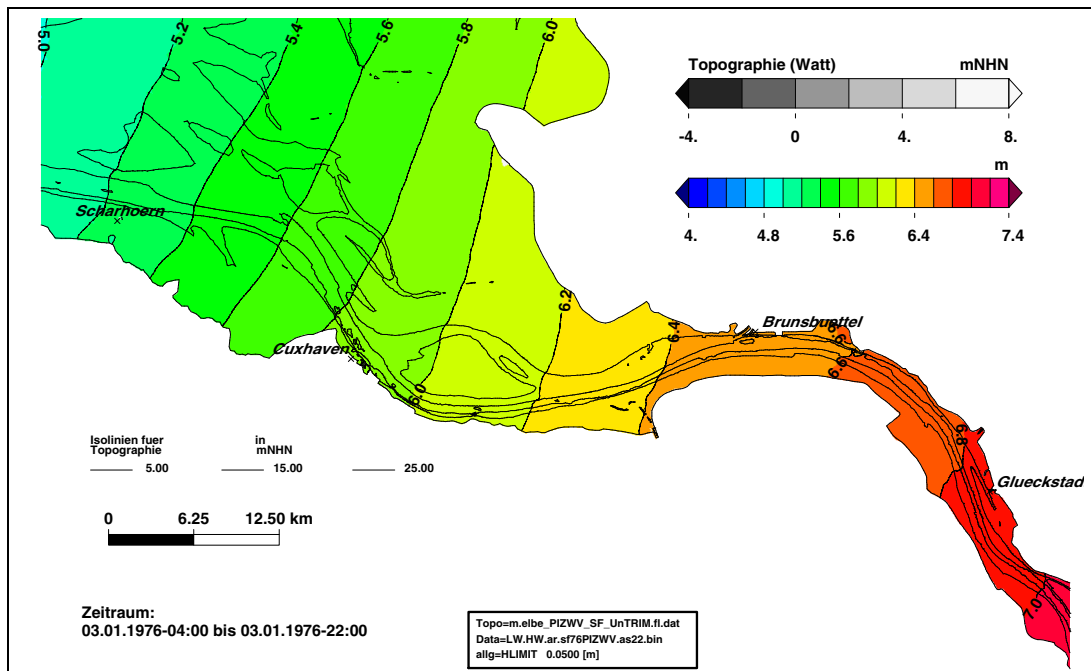


Bild 249: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

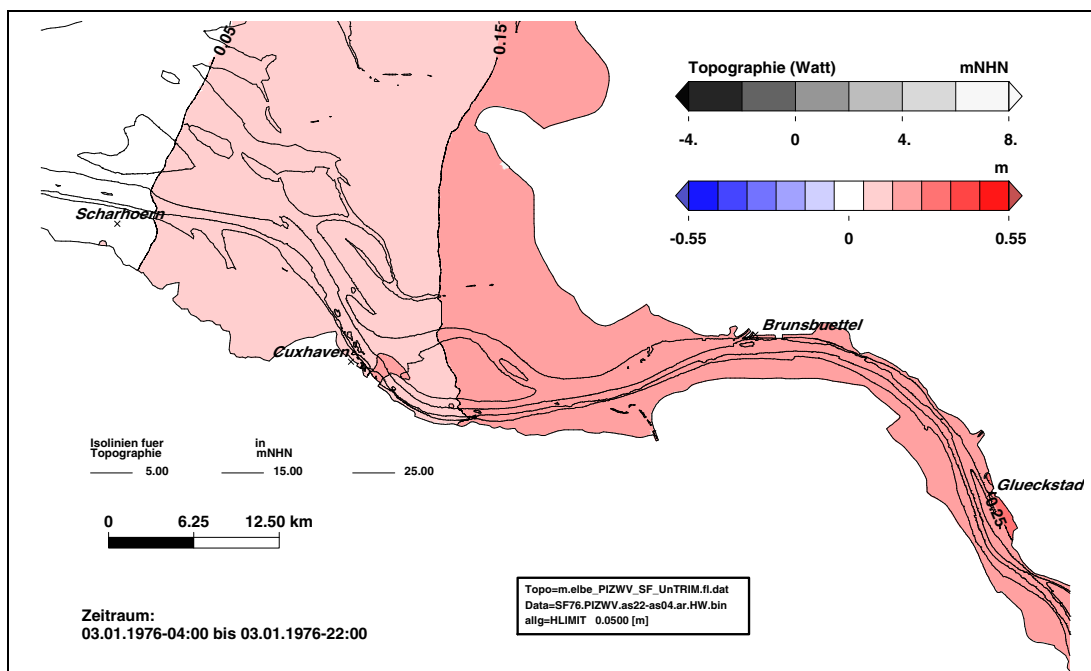


Bild 250: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+10% (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 2 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als $25\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$.

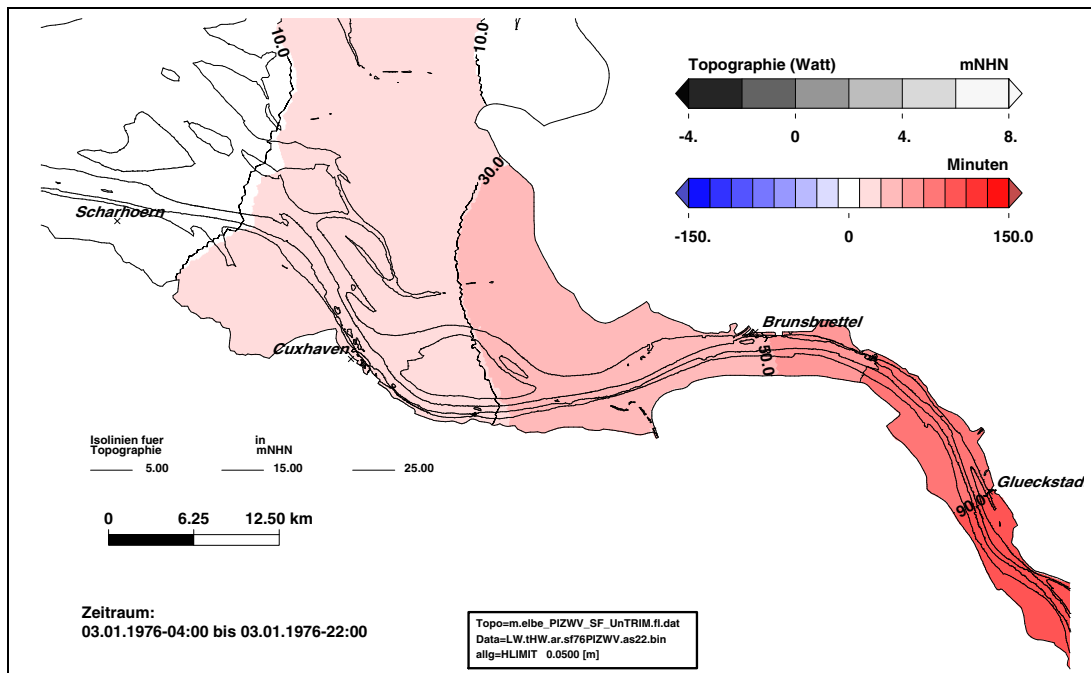


Bild 251: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

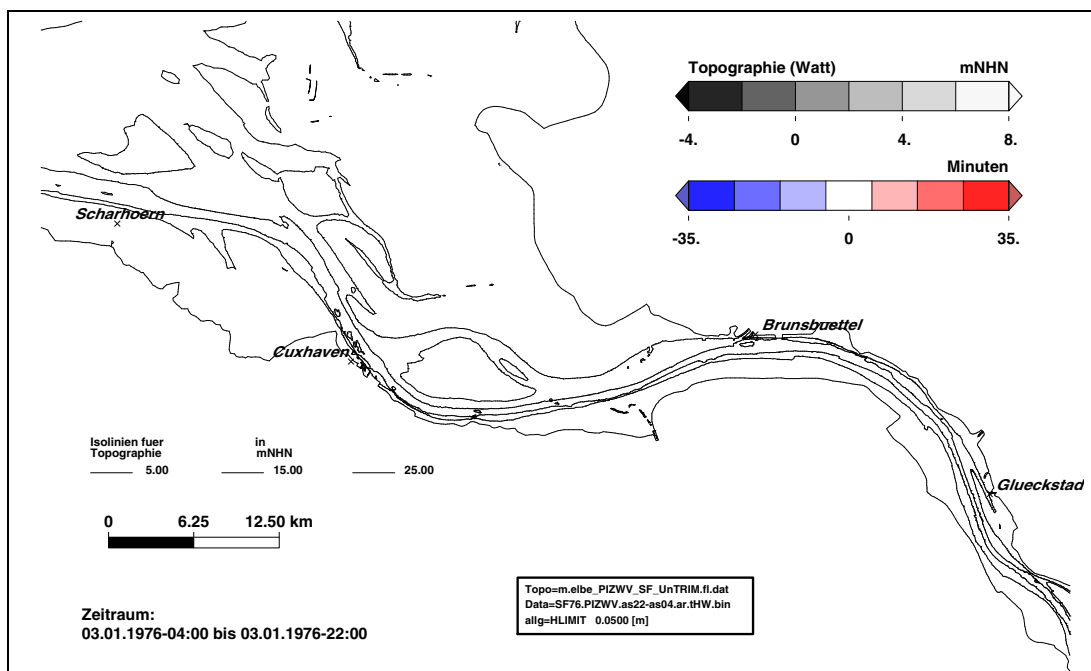


Bild 252: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+10% (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

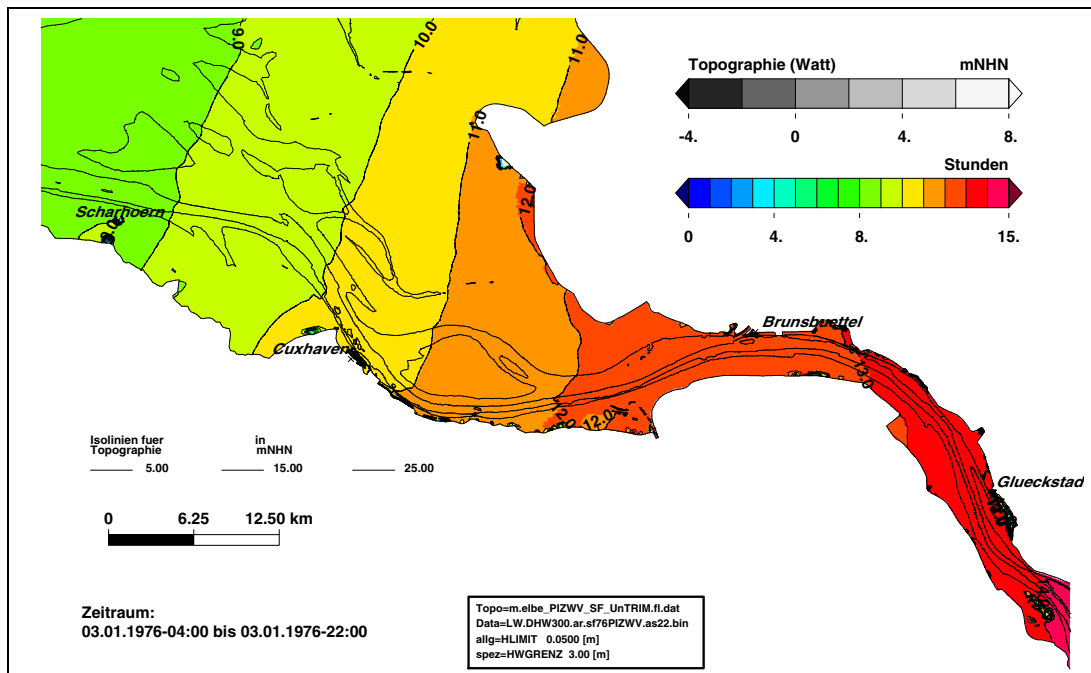


Bild 253: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+80cm (as22) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

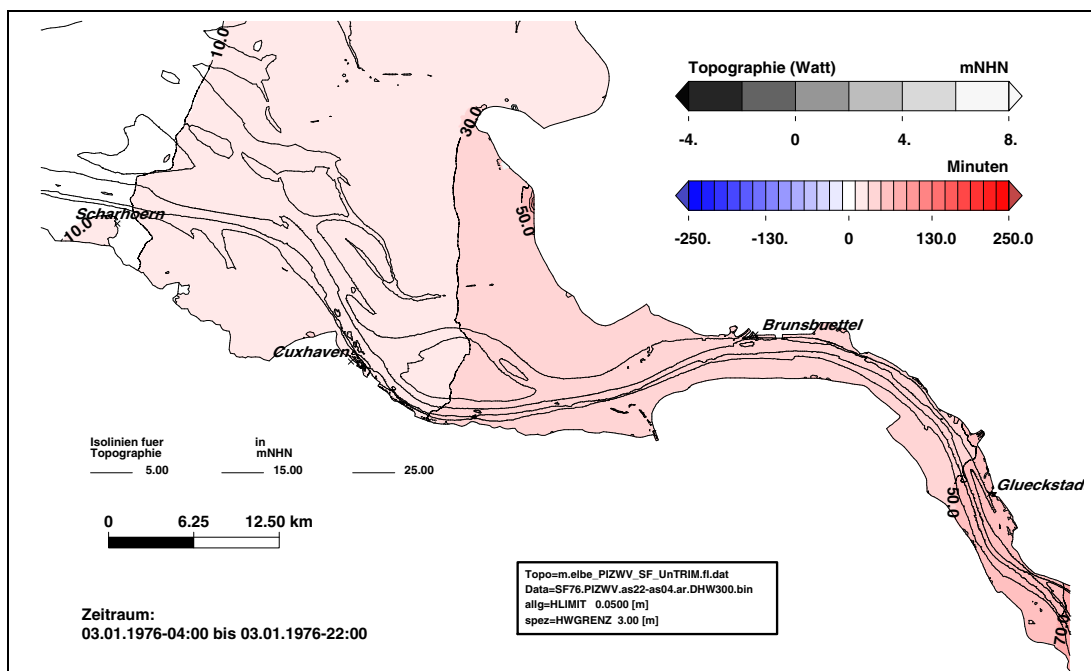


Bild 254: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+10% (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

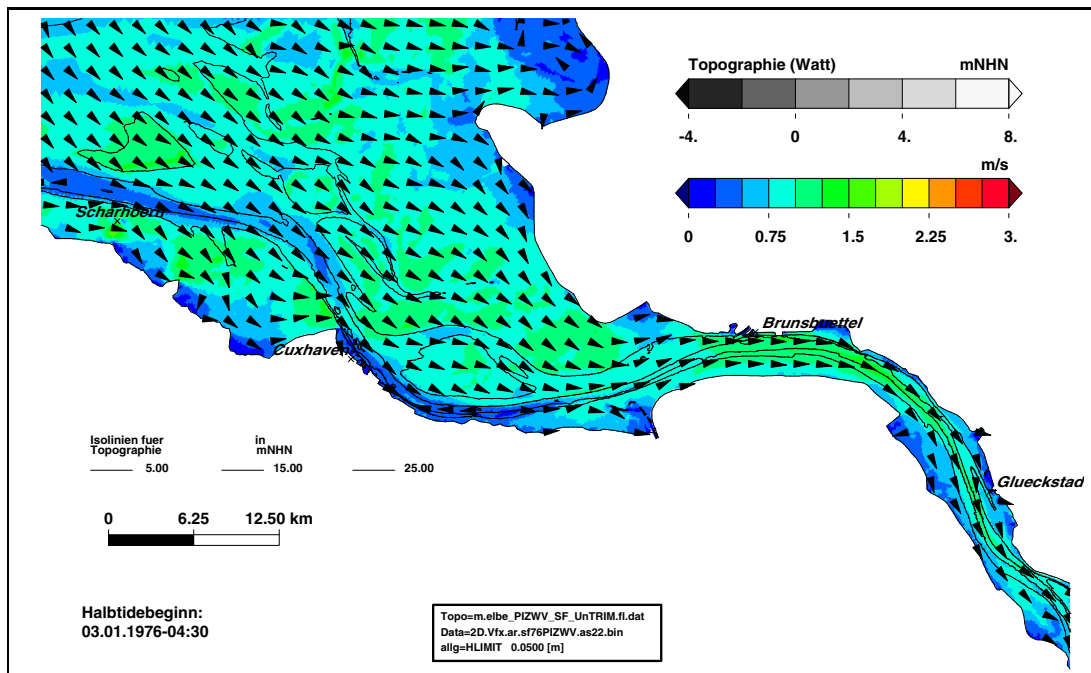


Bild 255: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+80cm (as22) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

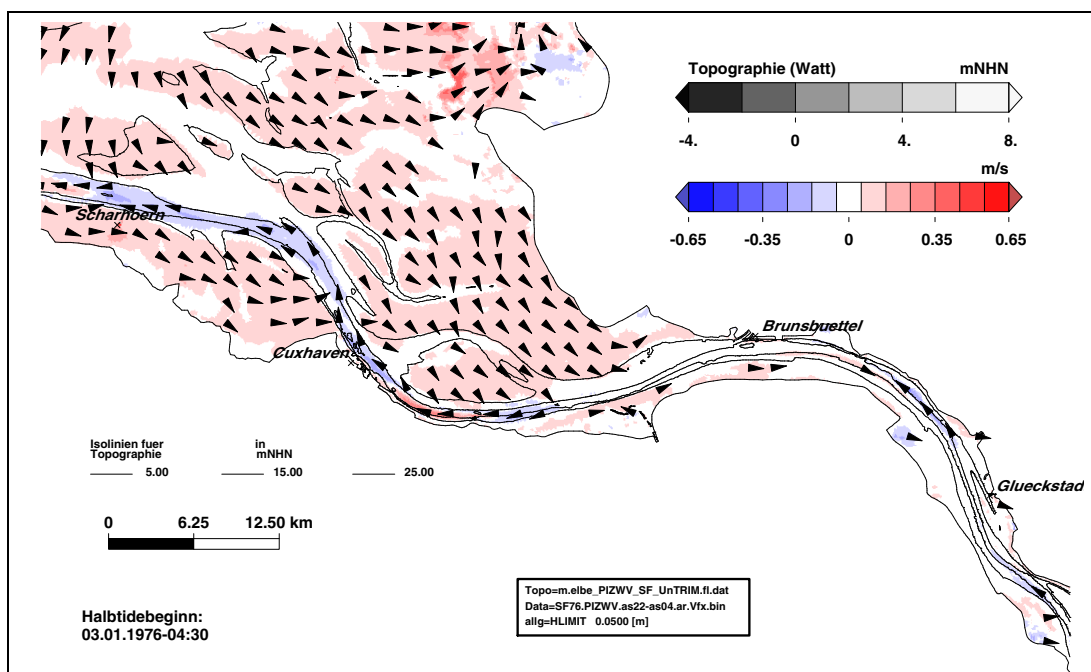


Bild 256: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+10% (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

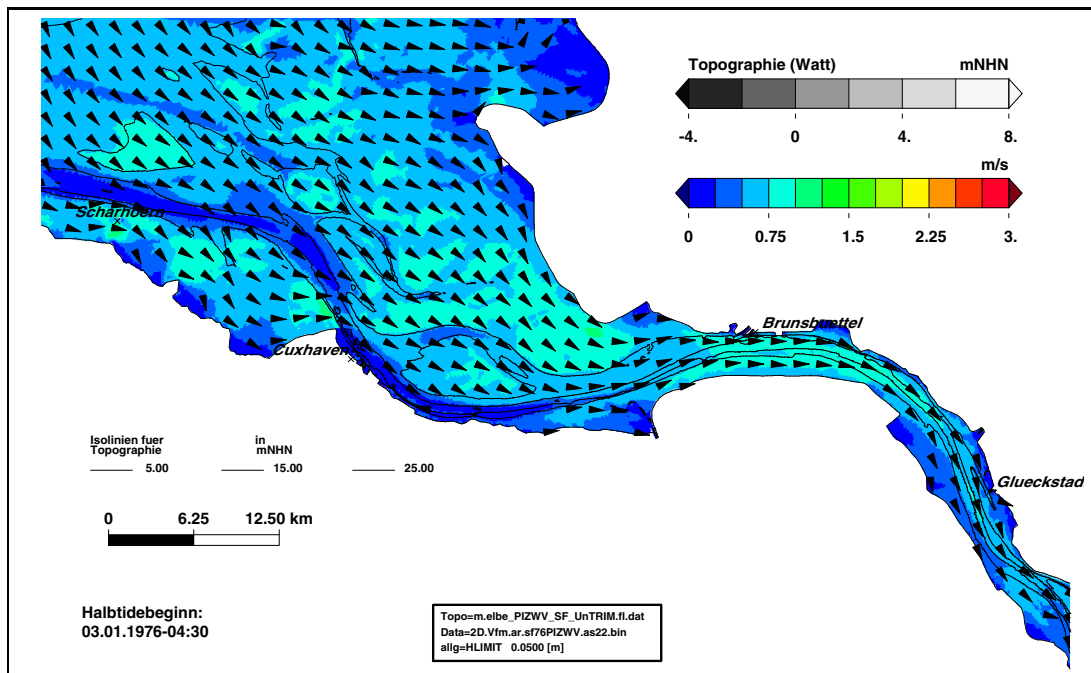


Bild 257: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+80cm (as22) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

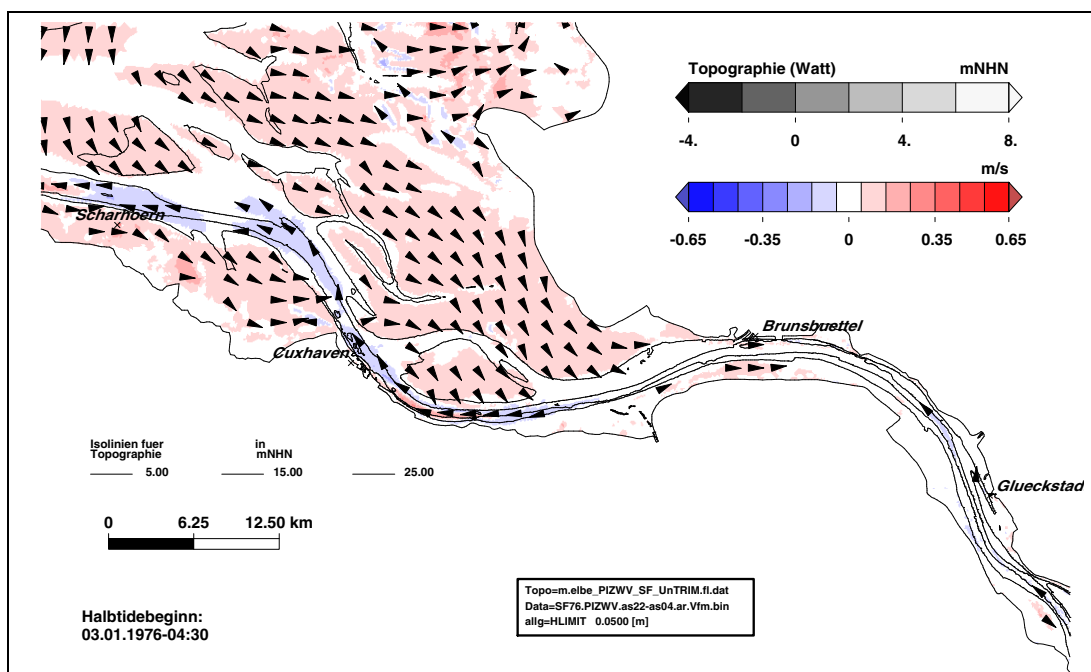


Bild 258: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+10% (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

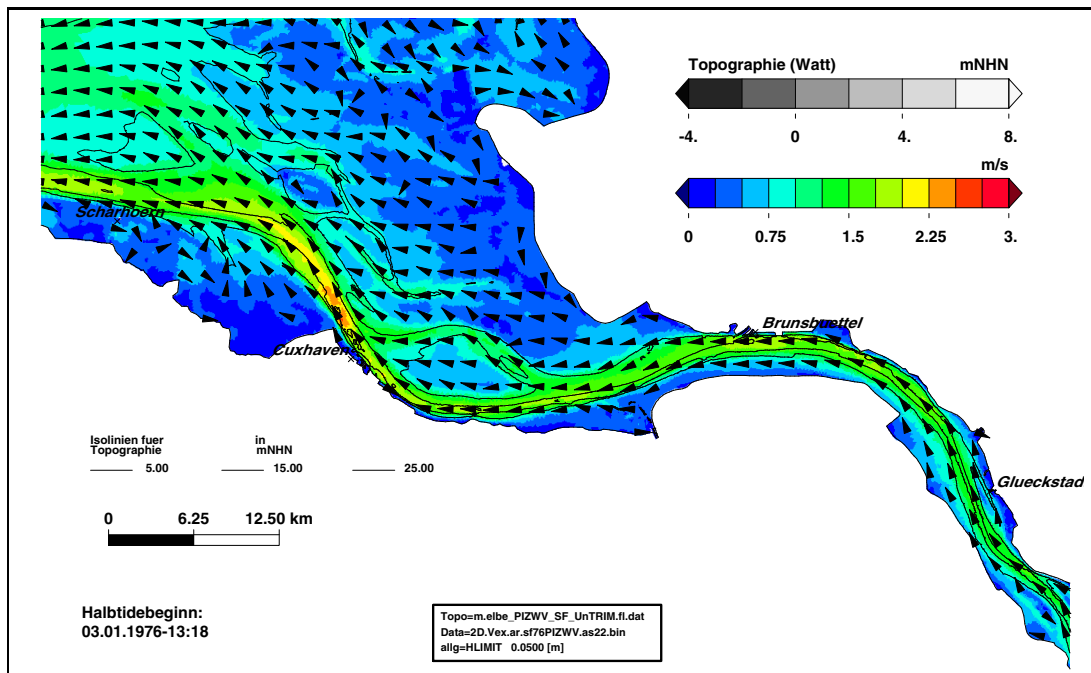


Bild 259: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+80cm (as22) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

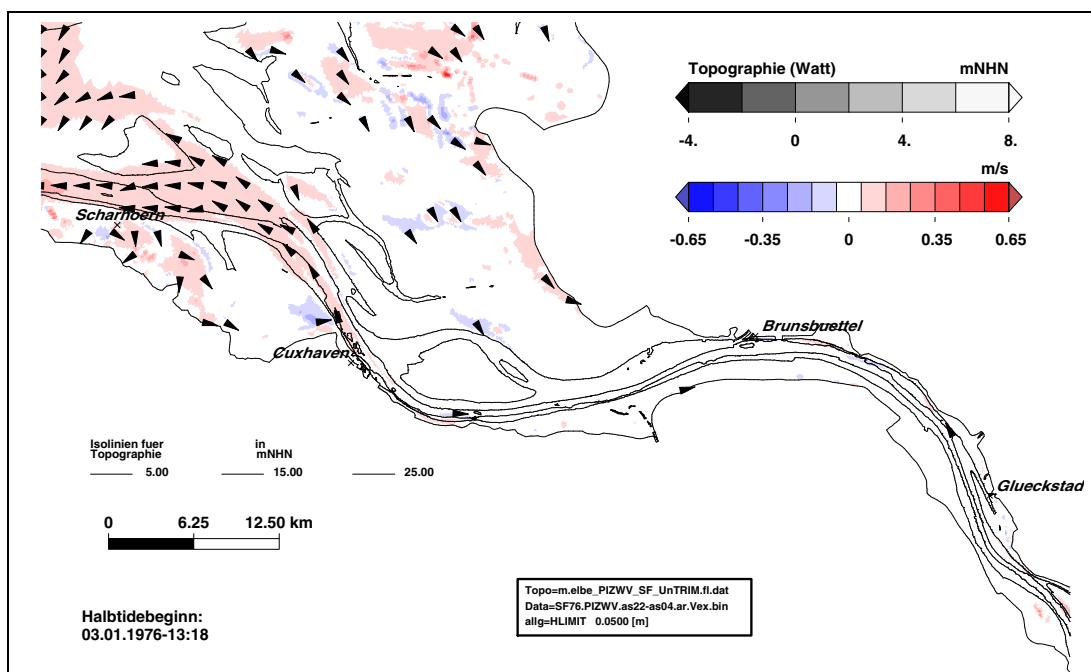


Bild 260: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+10% (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

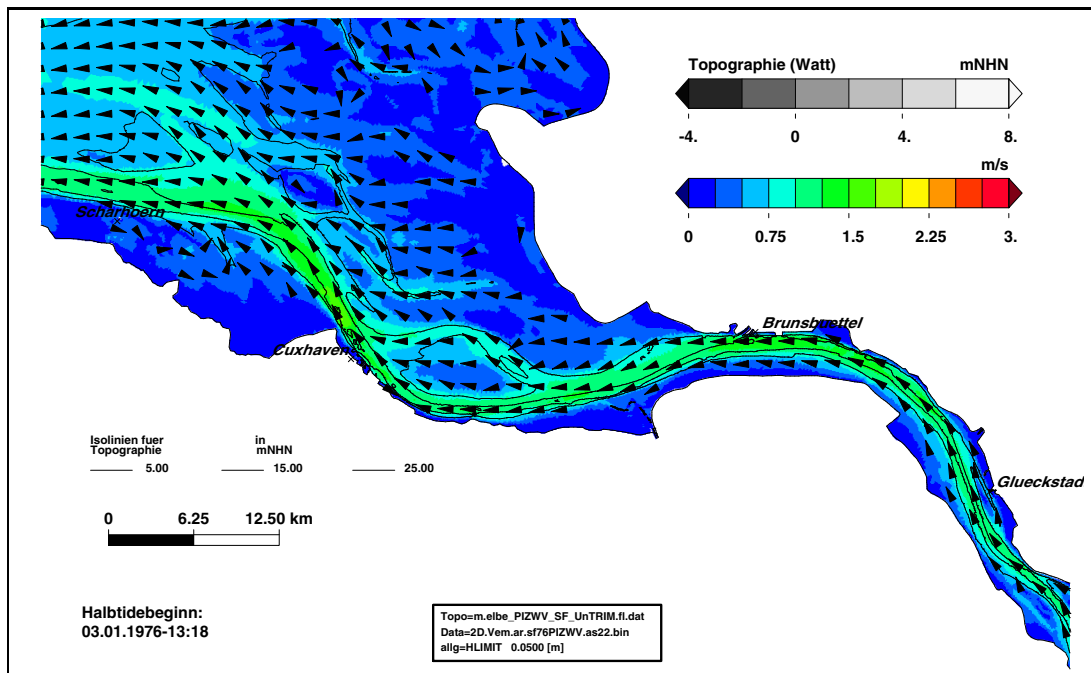


Bild 261: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+80cm (as22) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderungen der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

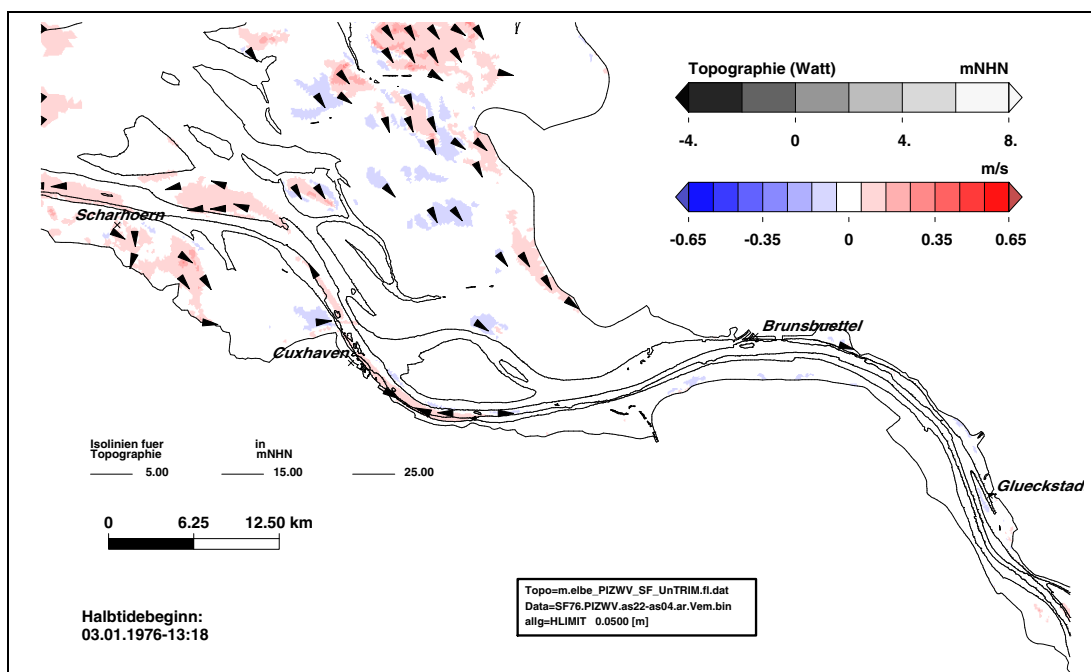
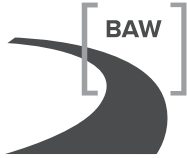


Bild 262: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+80cm (as22) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+10% (as04) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.



9.4.4 Sturmflutszenario SF76 Wind+10% slr+115cm: Elbe Tg West

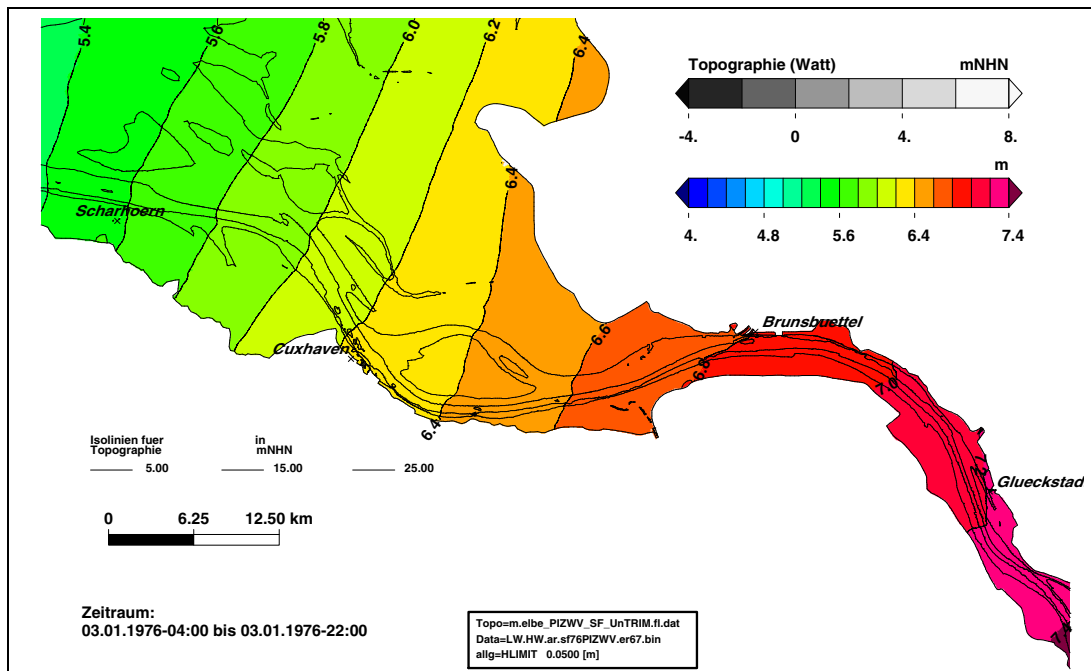


Bild 263: Sturmflutscheitelwasserstand HW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 20 cm.

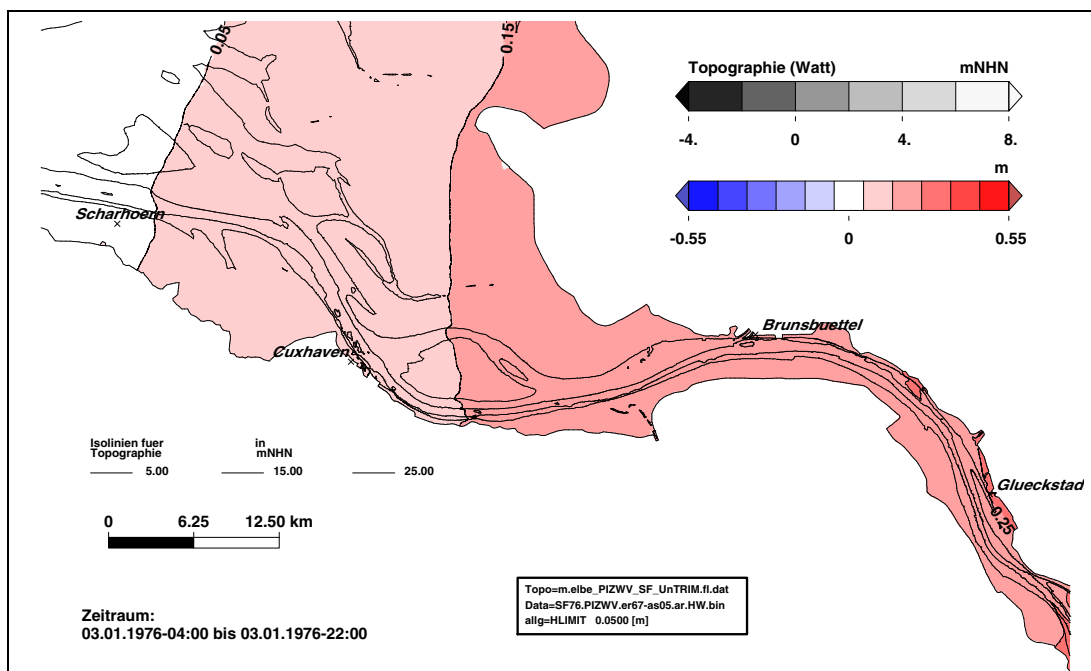


Bild 264: Änderung des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im HW von 2 cm. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als $25\text{ cm} \pm 1\text{ cm}$.

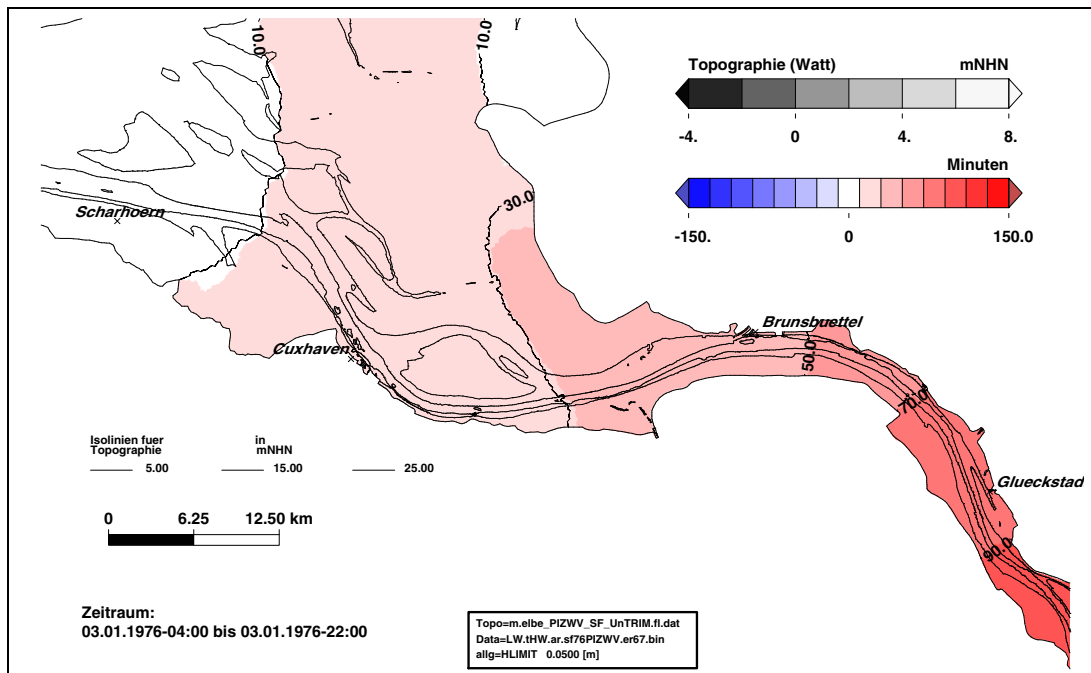


Bild 265: Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand tHW für das Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der Eintrittszeit von 20 Minuten.

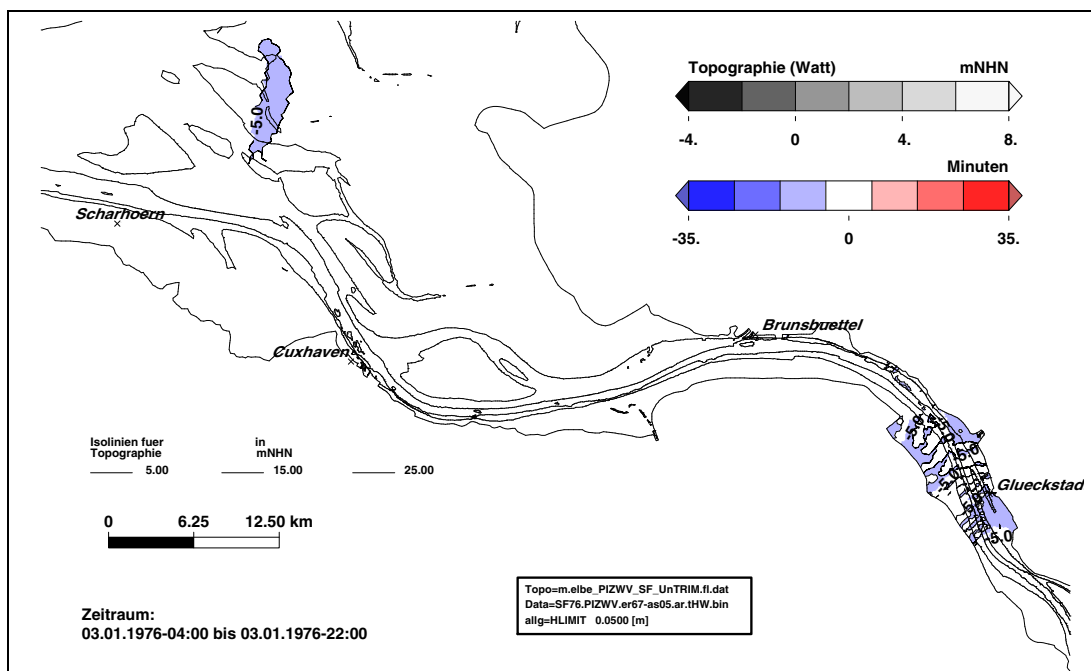


Bild 266: Änderung der Eintrittszeit des Sturmflutscheitelwasserstand HW im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im tHW von 10 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich das HW um weniger als ± 5 Minuten.

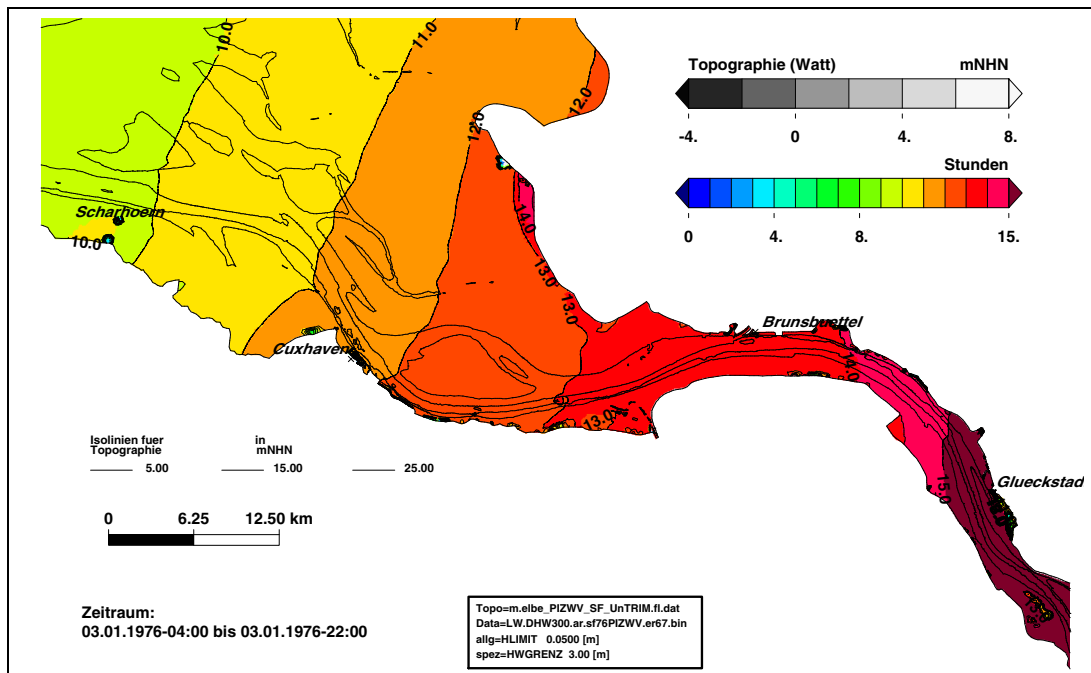


Bild 267: Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+115cm (er67) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht Änderungen der Dauer von 1 Stunde.

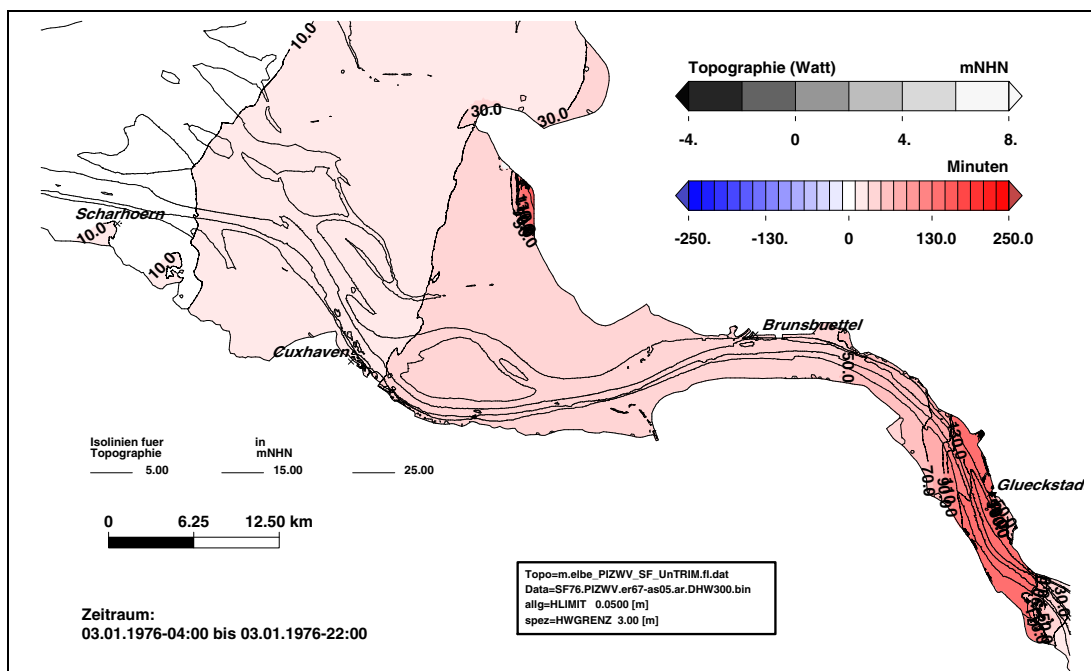


Bild 268: Änderung der Dauer hoher Wasserstände $> \text{NHN} + 3,00 \text{ m}$ im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied im DHW300 von 20 Minuten. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die Dauer DHW300 um weniger als ± 10 Minuten.

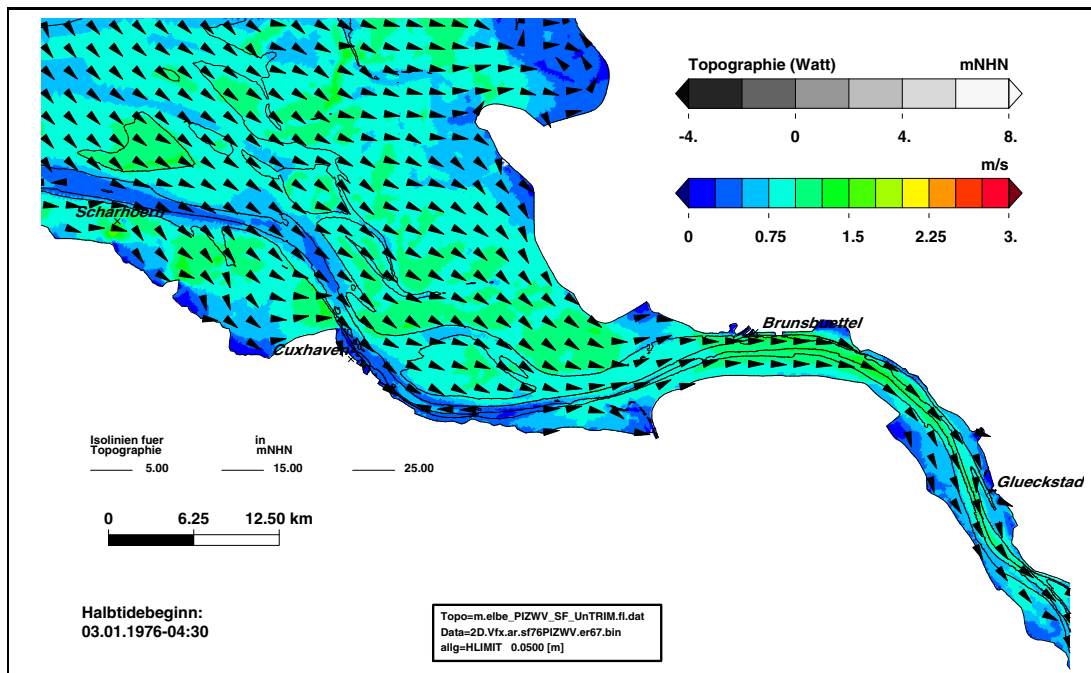


Bild 269: Maximalen Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+115cm (er67) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

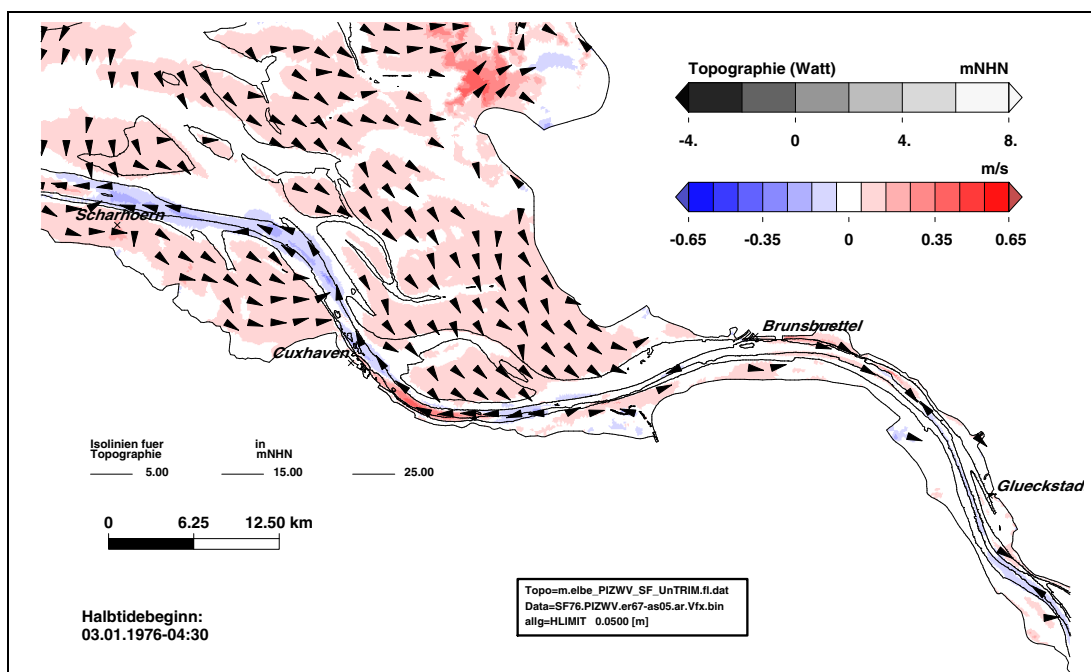


Bild 270: Änderung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

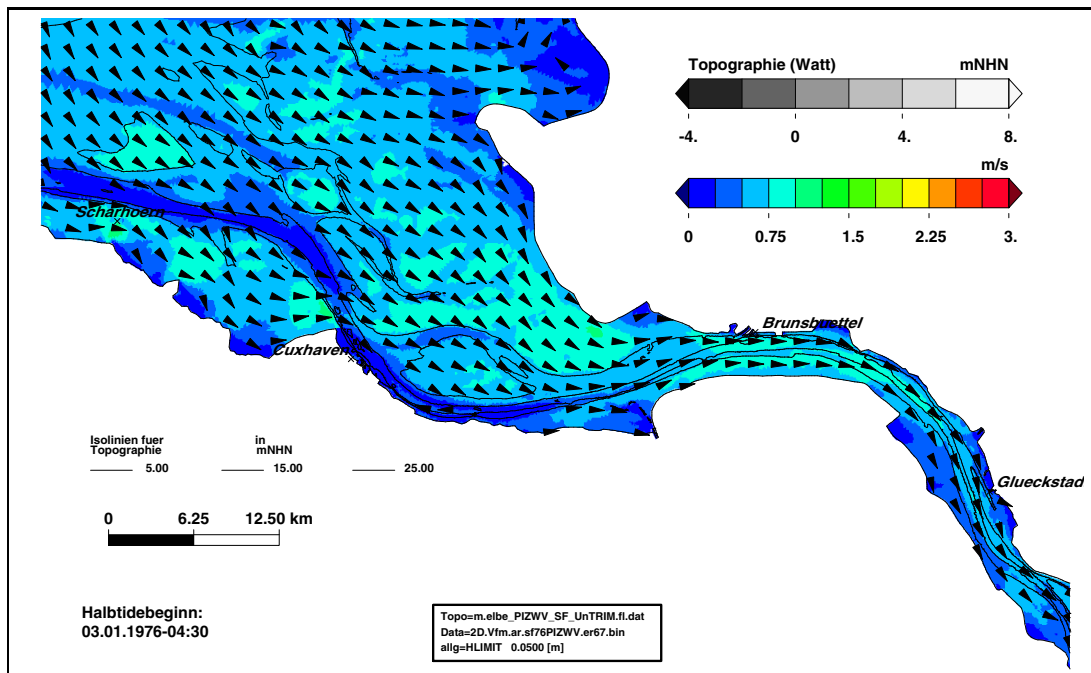


Bild 271: Mittlere Flutstromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+115cm (er67) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

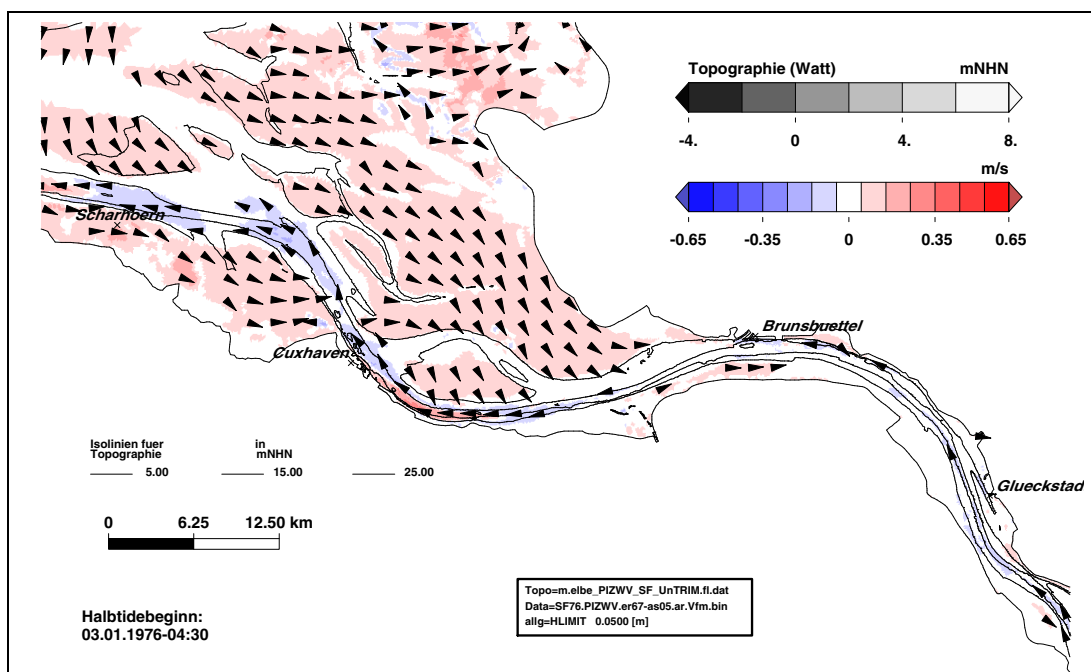


Bild 272: Änderung der mittleren Flutstromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Flutstromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Flutstromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

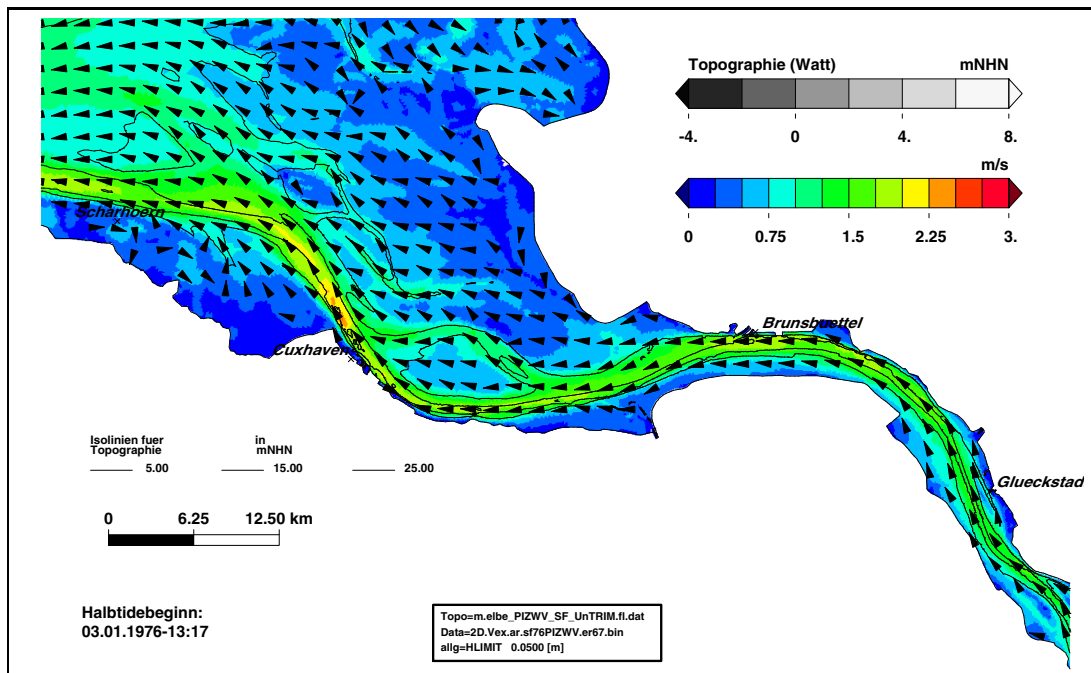


Bild 273: Maximalen Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+115cm (er67) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

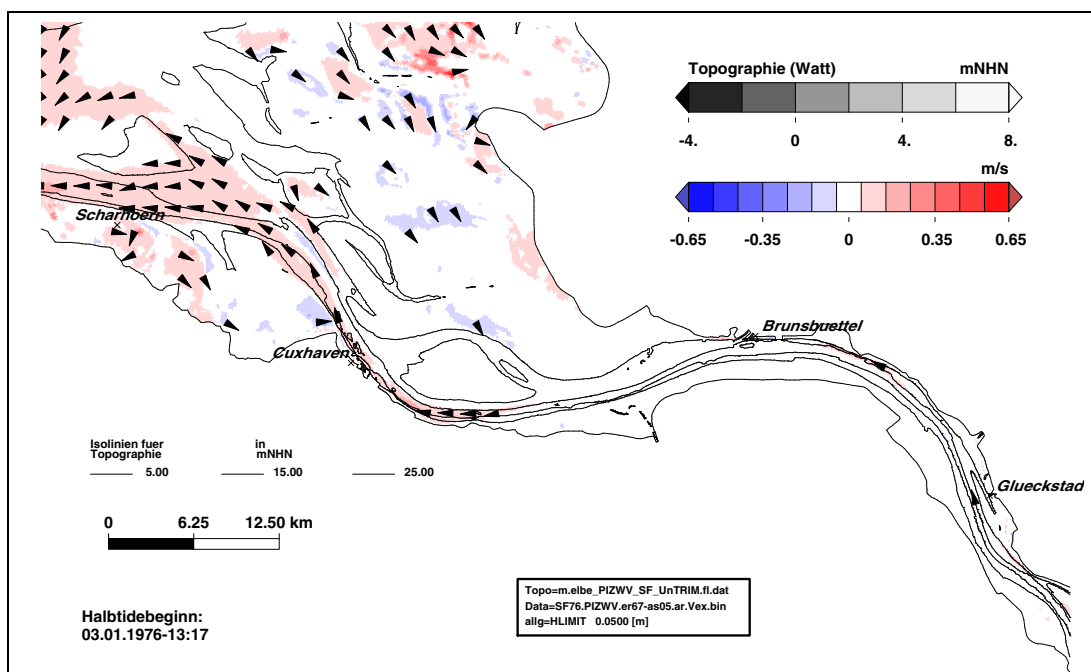


Bild 274: Änderung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die maximale Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.

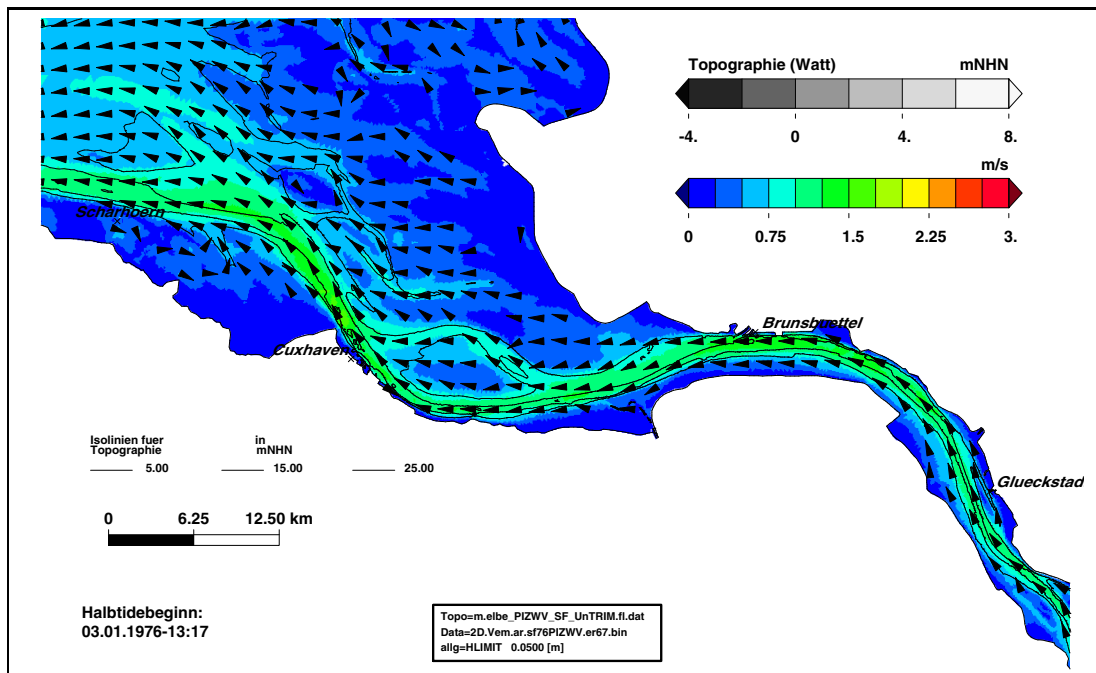


Bild 275: Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit während des Sturmflutszenarios SF76Wind+10%slr+115cm (er67) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einer Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,25 m/s.

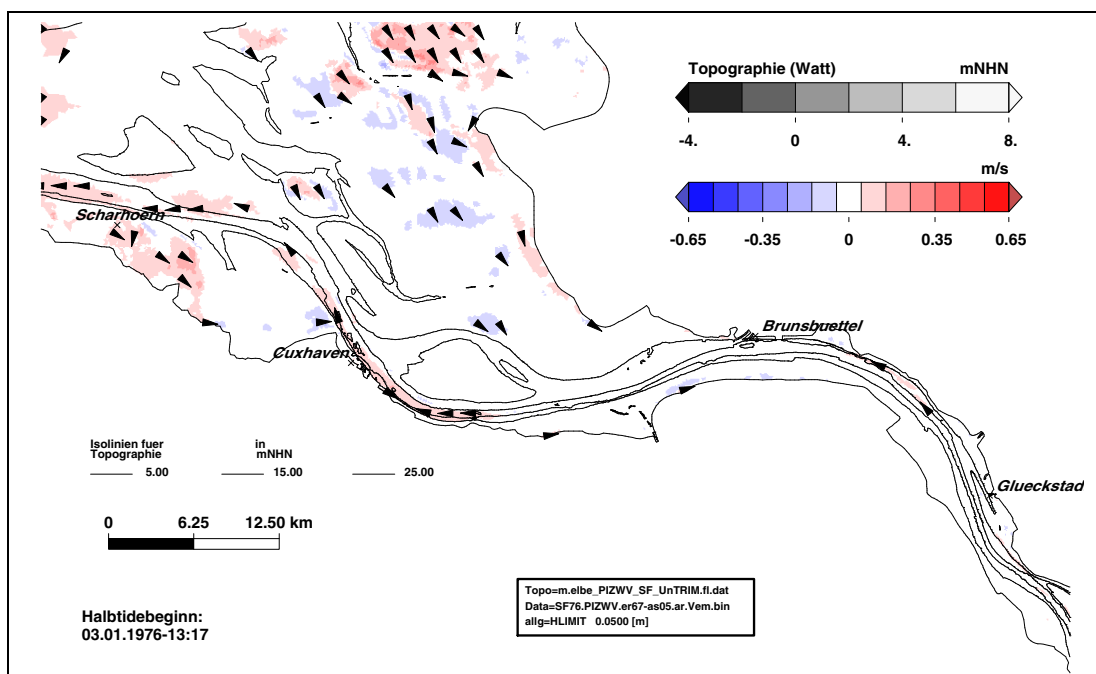


Bild 276: Änderung der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit im Sturmflutszenario SF76Wind+10%slr+115cm (er67) bezogen auf Sturmflutszenario SF76slr+115cm (as05) im Teilgebiet West (PIZ2003). Eine Farbstufe entspricht einem Unterschied in der mittleren Ebbestromgeschwindigkeit von 0,1 m/s. In den weiß dargestellten Gebieten ändert sich die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit um weniger als $\pm 0,05$ m/s.