

WHM LARSIM Erfahrungsbericht 2012/2013 aus Hessen

- Übernahme von SNOW4 nach LARSIM
- Gangliniendarstellung im Internet: Kürzung der Abschätzung
- Zusammenführung aktueller Messwerte mit Vorhersagen

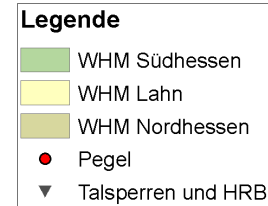
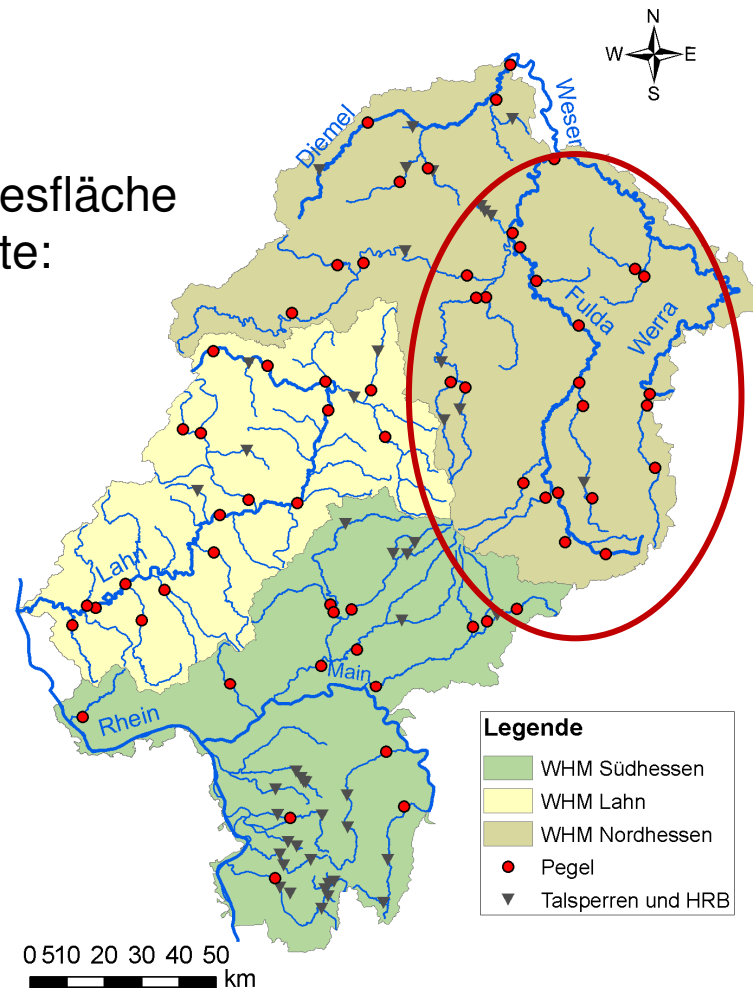


Betrieb des WHM LARSIM in Hessen

- Seit dem Jahr 2008 wird LARSIM in Hessen betrieben
- Seit November 2010 sind die hessischen LARSIM-Vorhersagen im Internet

Aufteilung der Landesfläche
in drei Modellgebiete:

- Nordhessen
- Lahnggebiet
- Südhessen

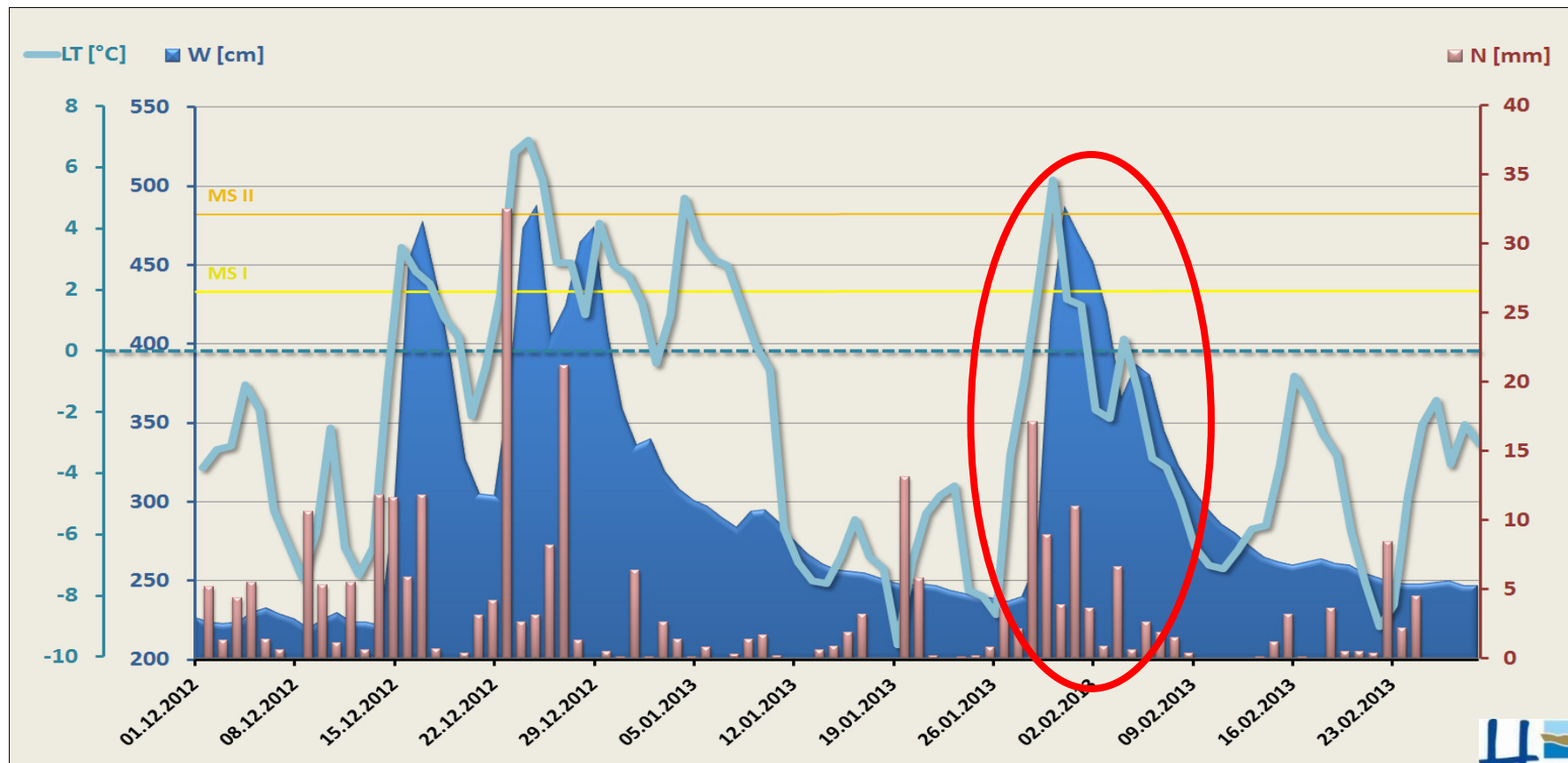


Einzugsgebiet des Fulda-Oberlaufs (Nordost-Hessen)



Ausgewählte Wasserstände und Meteodaten im Winter 2012/13

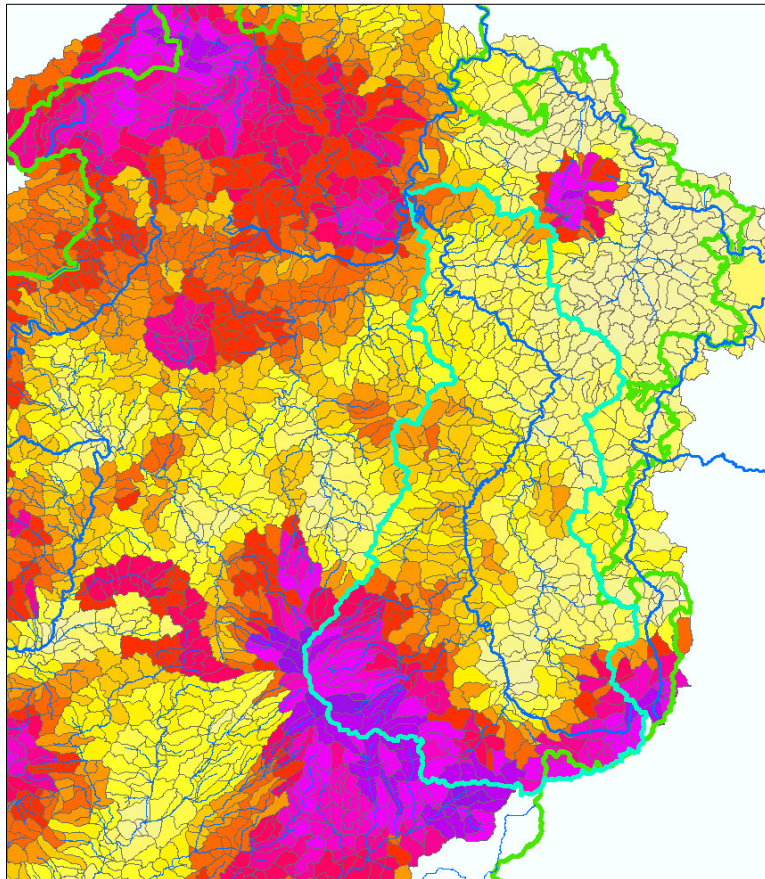
- **Wasserstände** (Tagesmittel) am **Pegel Bad Hersfeld1** (Fulda)
- **Lufttemperatur** (Tagesmittel) und **Niederschläge** (Tagessummen) der Station **Hoherodskopf** (Vogelsberg, 743 m ü.N.N.)



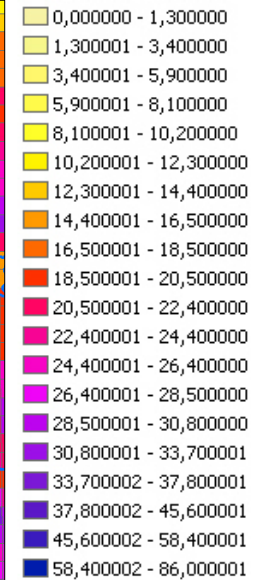
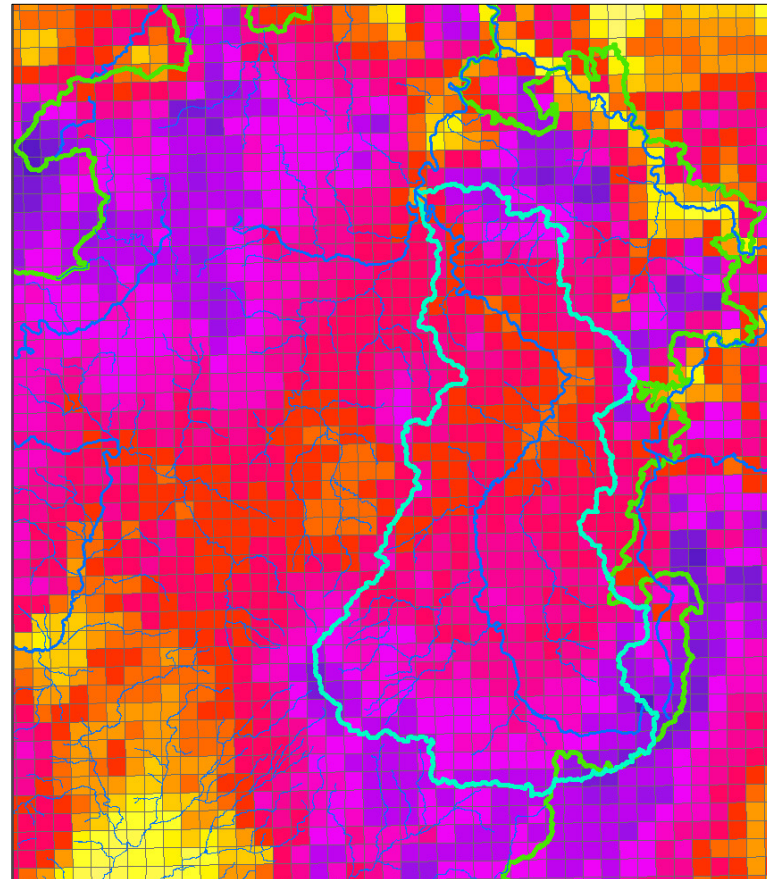
LARSIM-Vorhersagevergleich – mit und ohne SNOW4 (Jan. 2013)

Schneebedeckung als Darstellung des **Wasseräquivalents** im Nordosten von Hessen am **29.01.2013, 07:00 Uhr**

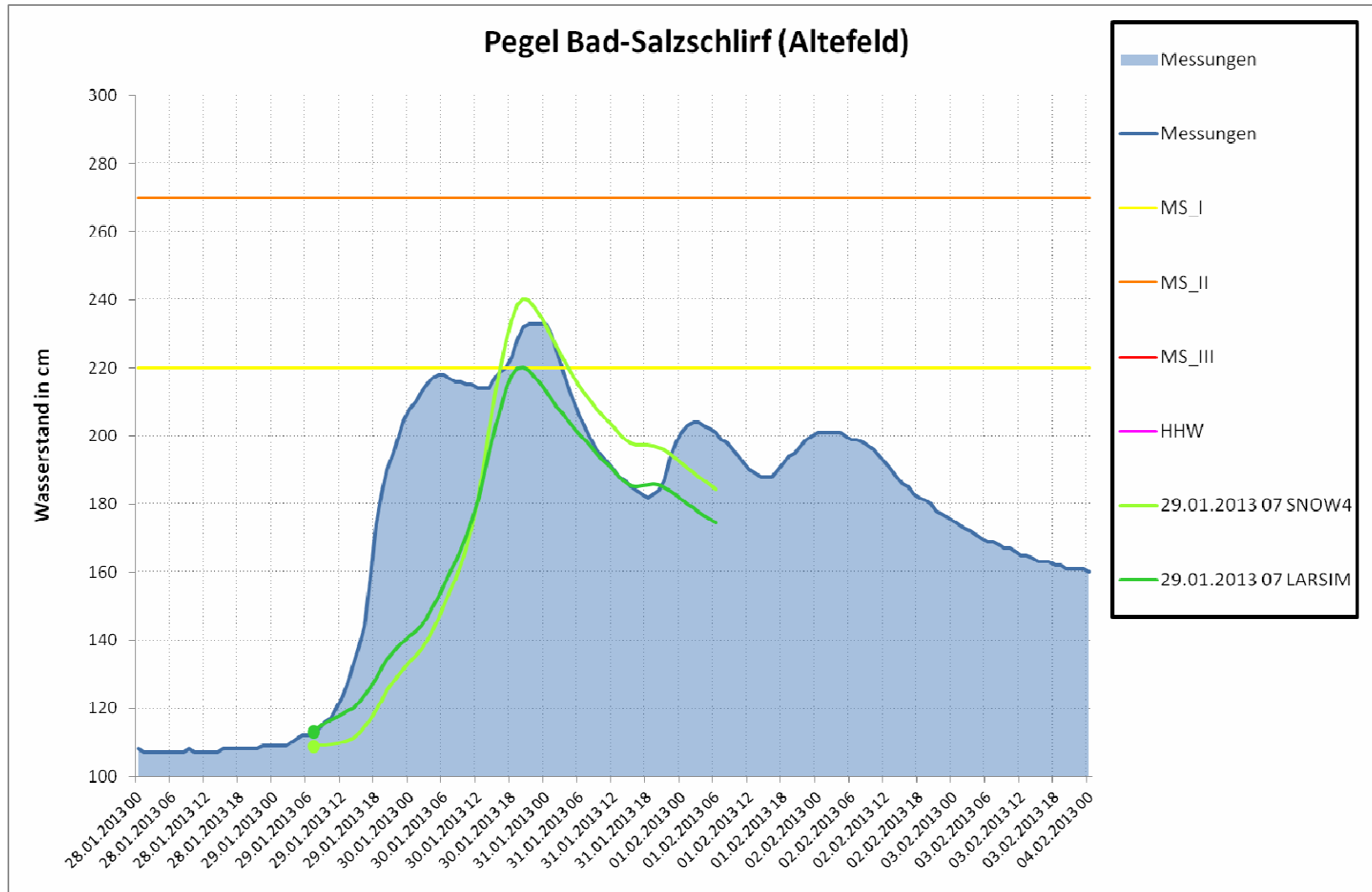
LARSIM-Schneemodul



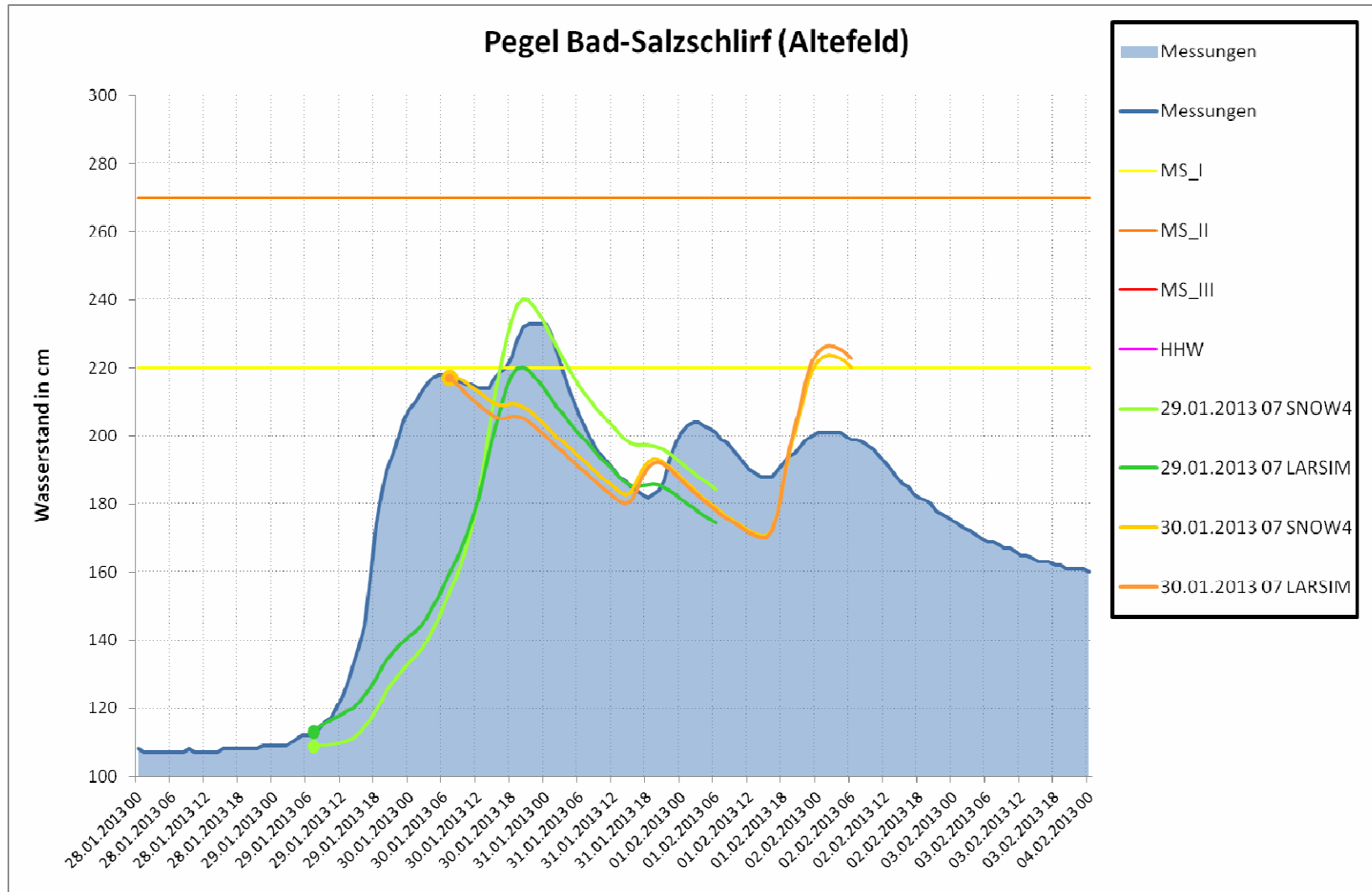
SNOW4 des DWD



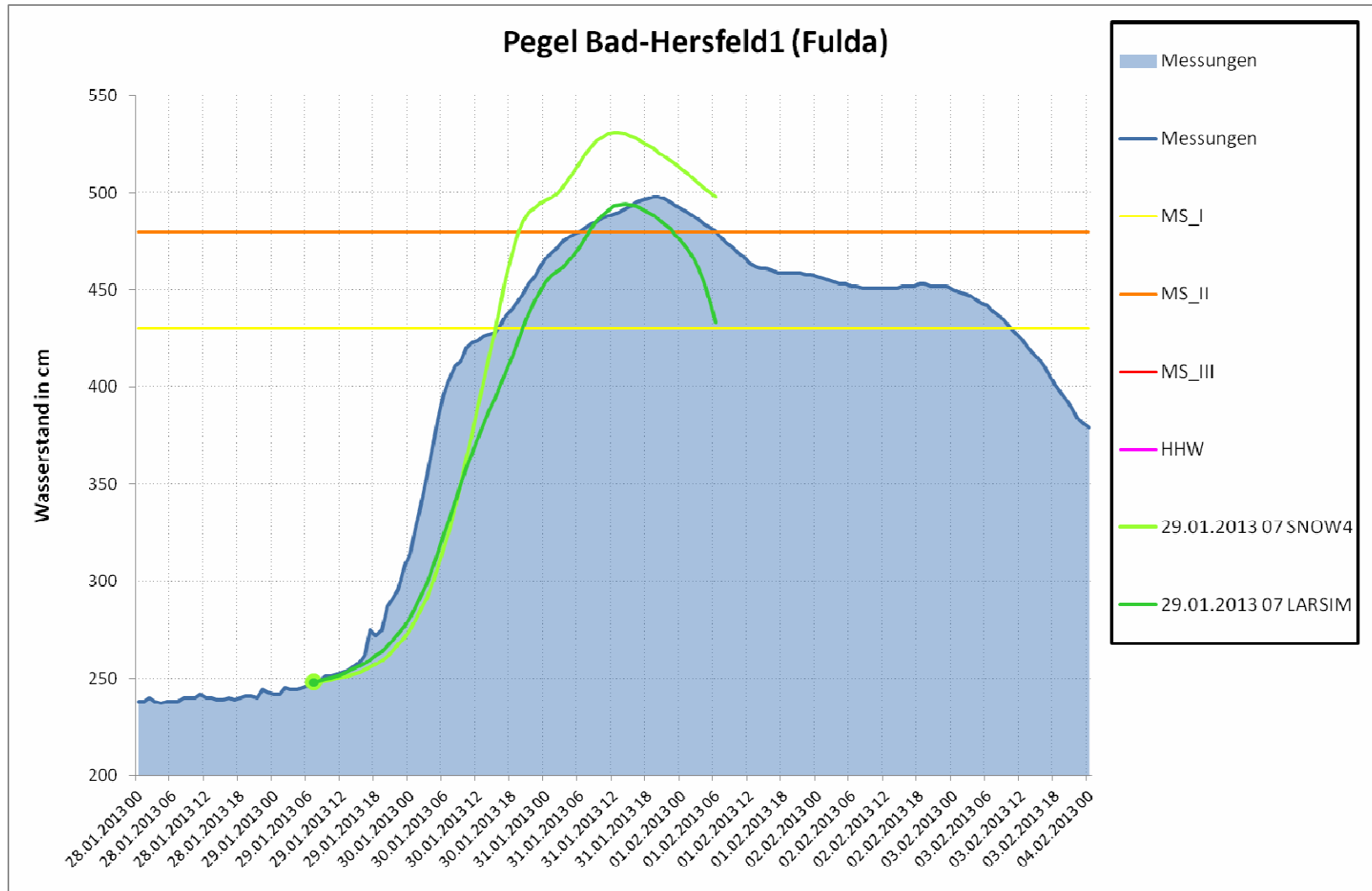
LARSIM-Vorhersagevergleich – mit und ohne SNOW4 (Jan. 2013)



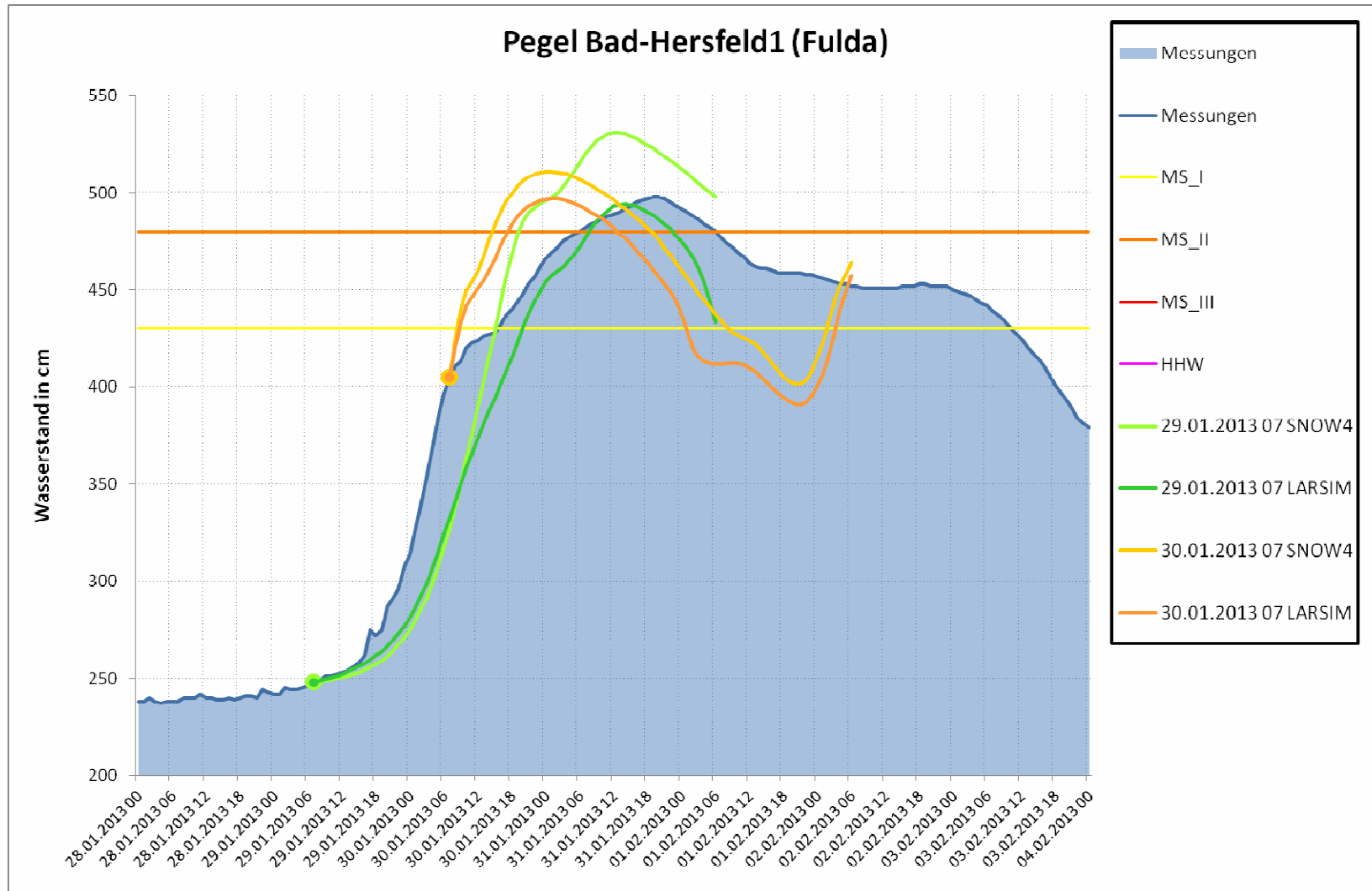
LARSIM-Vorhersagevergleich – mit und ohne SNOW4 (Jan. 2013)



LARSIM-Vorhersagevergleich – mit und ohne SNOW4 (Jan. 2013)

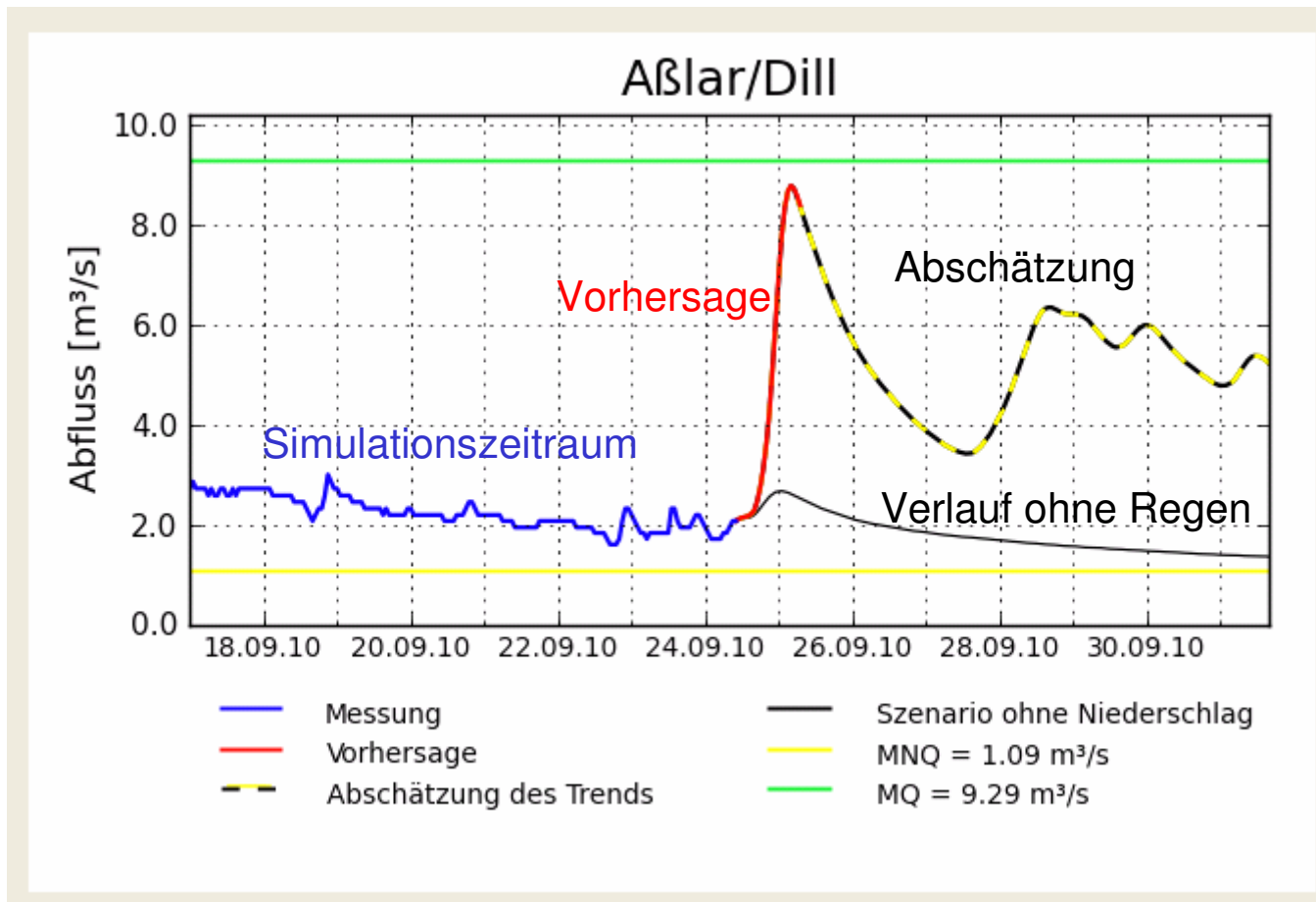


LARSIM-Vorhersagevergleich – mit und ohne SNOW4 (Jan. 2013)



Ganglinendarstellung im (öffentlichen) Internet

Aufteilung des Vorhersagezeitraums in eine **verlässliche Vorhersage** und eine **Abschätzung**

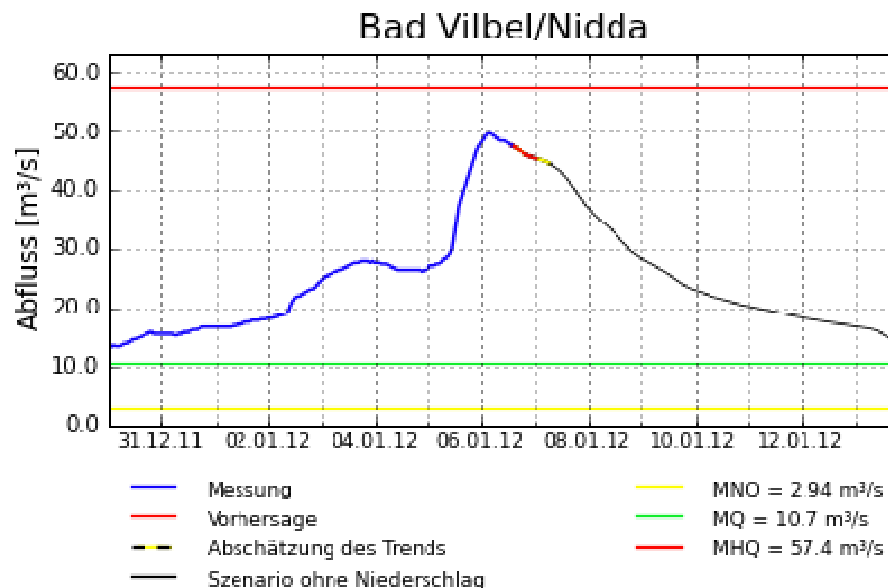


Darstellung der Abschätzung – nach alter Kürzungsregel

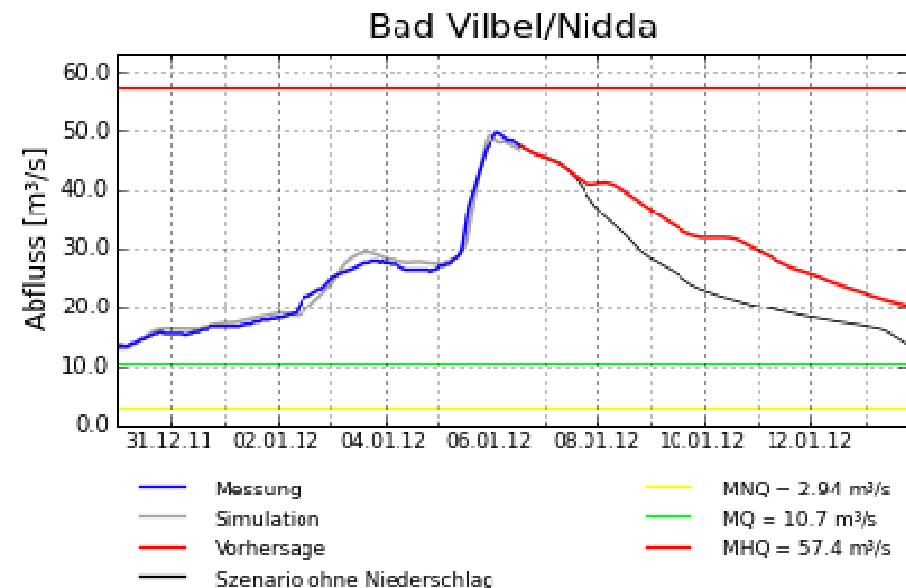
Kürzung nicht sinnvoll bei nur noch abfallenden Abflusswerten nach Überschreitung des Scheitels

Abflussganglinie des Pegels **Bad Vilbel** am **06.01.2012, 13:00 Uhr**

In der Extern-Darstellung



In der Intern-Darstellung



Darstellung der Abschätzung – nach **neuer** Kürzungsregel

HW-Situation?

Darstellung der Abschätzung – nach **neuer** Kürzungsregel

HW-Situation?

Überschreitung des HW-Schwellenwertes in den ersten h der VHS?

$$\text{HW-Schwellenwert} = \text{MQH} + \text{EP}/100 * (\text{HQ} - \text{MQH})$$

MQH: Übergang vom MQ- in den HQ-Bereich (pegel.stm)

HQ: HQ-Wert (pegel.stm)

EP: Wert des Einzelparameters KUERZ ABS SCHWELLE % (tape10)

Darstellung der Abschätzung – nach **neuer** Kürzungsregel

HW-Situation?

Überschreitung des HW-Schwellenwertes in den ersten h der VHS?

$$\text{HW-Schwellenwert} = \text{MQH} + \text{EP}/100 * (\text{HQ} - \text{MQH})$$

MQH: Übergang vom MQ- in den HQ-Bereich (pegel.stm)

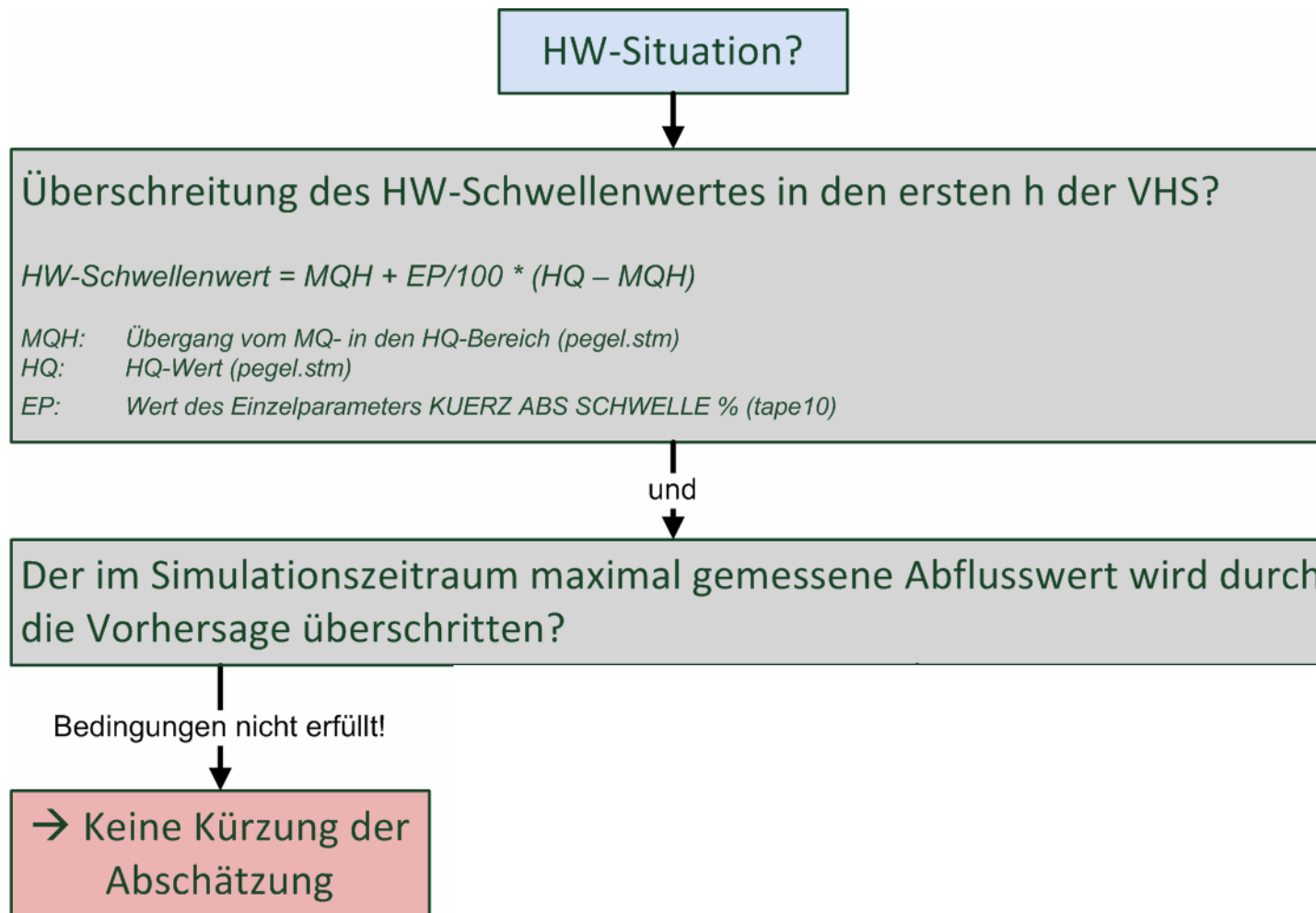
HQ: HQ-Wert (pegel.stm)

EP: Wert des Einzelparameters KUERZ ABS SCHWELLE % (tape10)

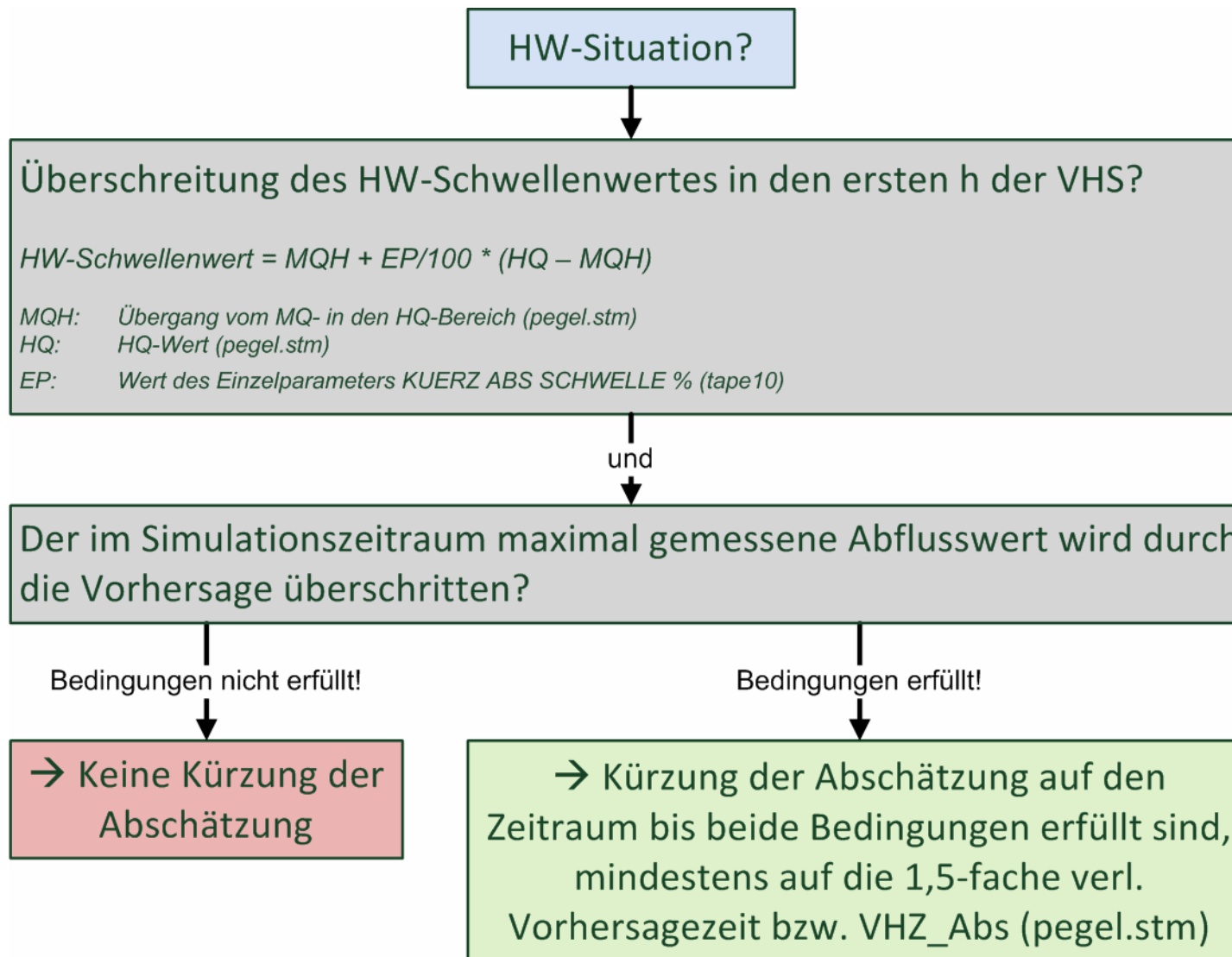
und

Der im Simulationszeitraum maximal gemessene Abflusswert wird durch die Vorhersage überschritten?

Darstellung der Abschätzung – nach **neuer** Kürzungsregel



Darstellung der Abschätzung – nach **neuer** Kürzungsregel



Darstellung der Abschätzung – nach **neuer** Kürzungsregel

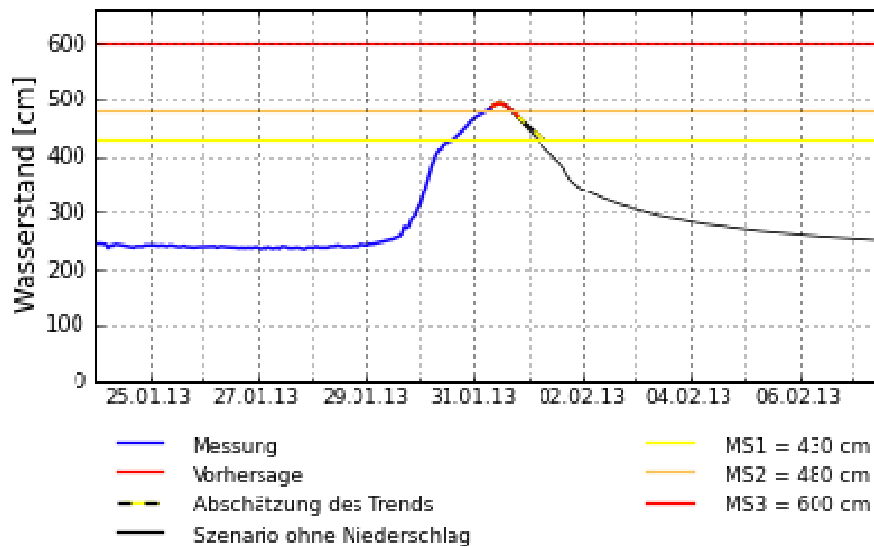
Nach neuer Regel wird die Kürzung bei nur noch abfallenden Abflusswerten Im Vorhersagebereich verhindert.

Abflussgangline des Pegels **Bad-Hersfeld1** (Fulda) am **31.01.2013**:

Um 07:00 Uhr

(mit Kürzung, da beide Bedingungen erfüllt)

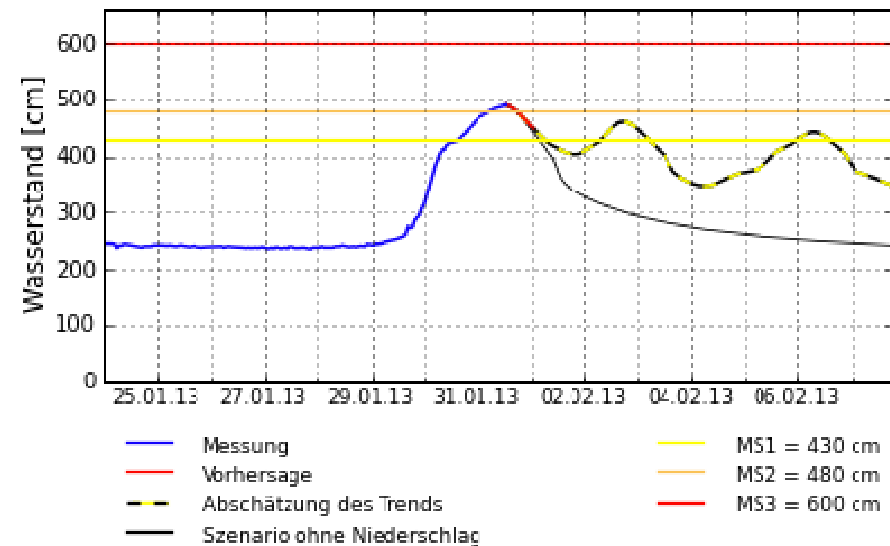
Bad Hersfeld/Fulda



Um 13:00 Uhr

(ohne Kürzung, da nur eine Bedingung erfüllt)

Bad Hersfeld/Fulda



Zusammenführung aktueller Messwerte mit Vorhersagen

Mozilla Firefox

http://10.1.162.182/wisweb2/

HESSEN
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Parameter: Durchfluss

Gewässer: Gewässer auswählen

Einzugsgebiet: Einzugsgebiet auswählen

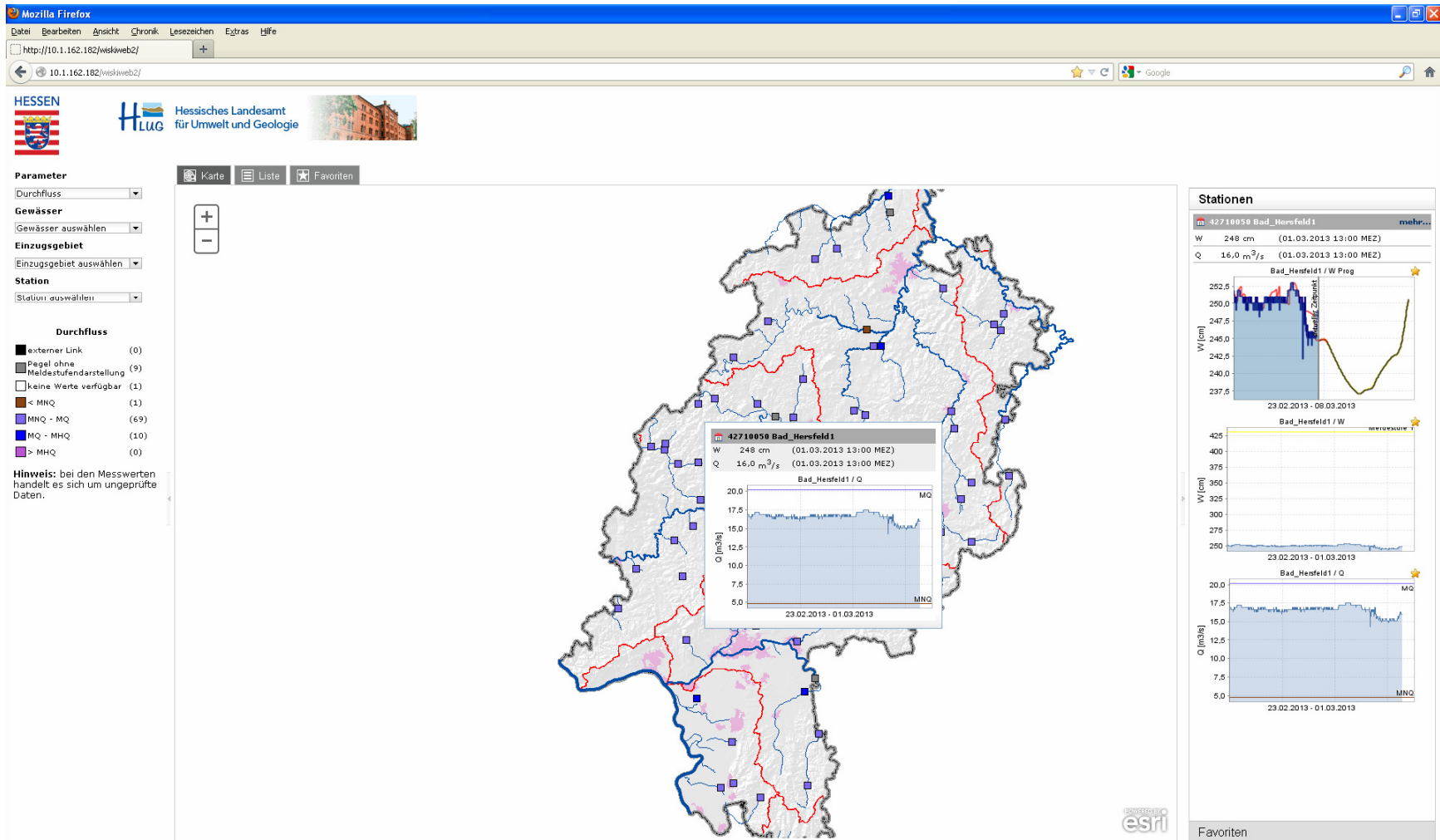
Station: Station auswählen

Durchfluss

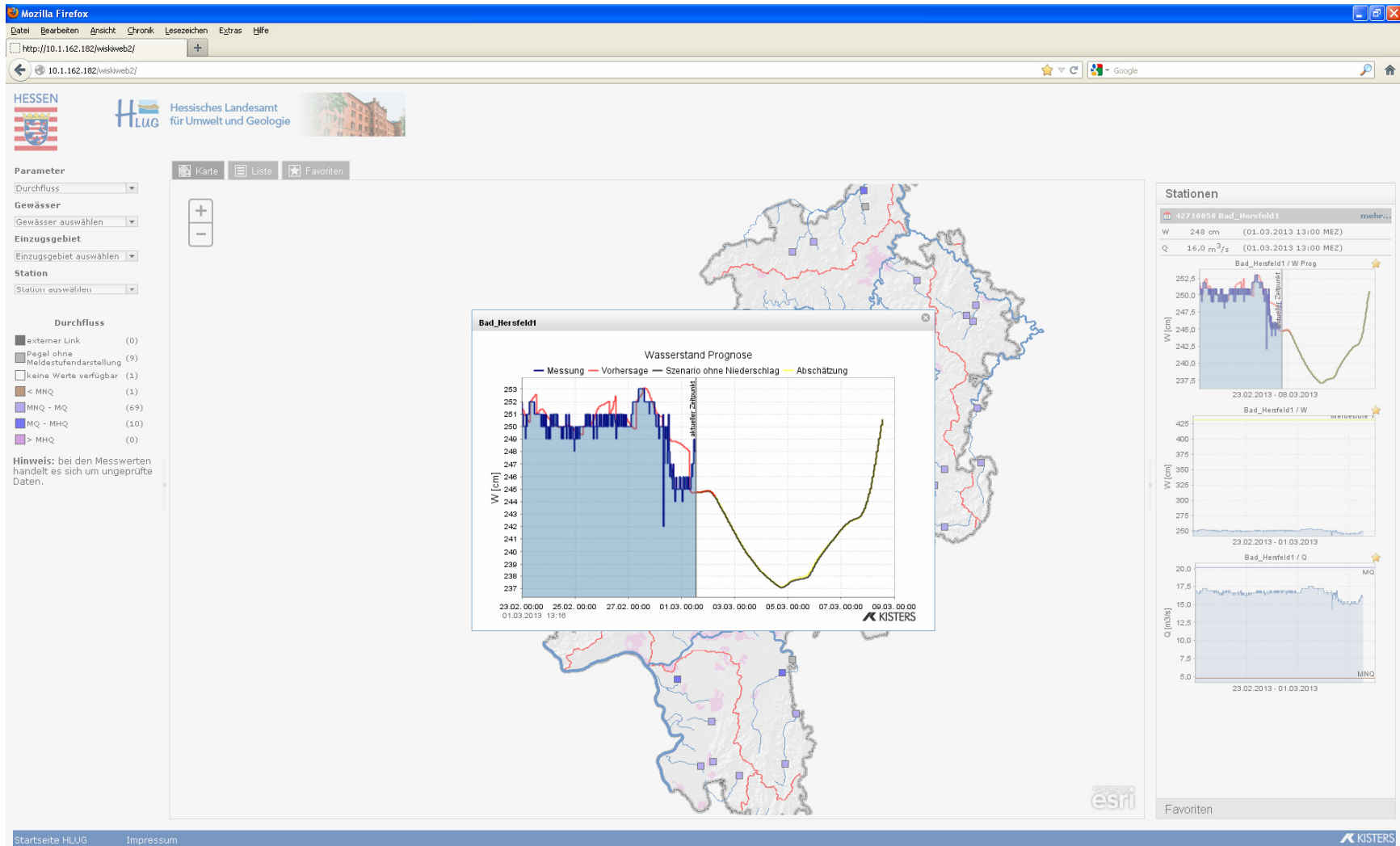
- externer Link (0)
- Pegel ohne Meldestufendarstellung (9)
- keine Werte verfügbar (1)
- < MNQ (1)
- MNQ - MQ (69)
- MQ - MHQ (10)
- > MHQ (0)

Hinweis: bei den Messwerten handelt es sich um ungeprüfte Daten.

Zusammenführung aktueller Messwerte mit Vorhersagen



Zusammenführung aktueller Messwerte mit Vorhersagen



WHM LARSIM Erfahrungsbericht 2012/2013 aus Hessen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dirk Bastian und Matthias Kremer,
Dez. W3, HLUG-Wiesbaden