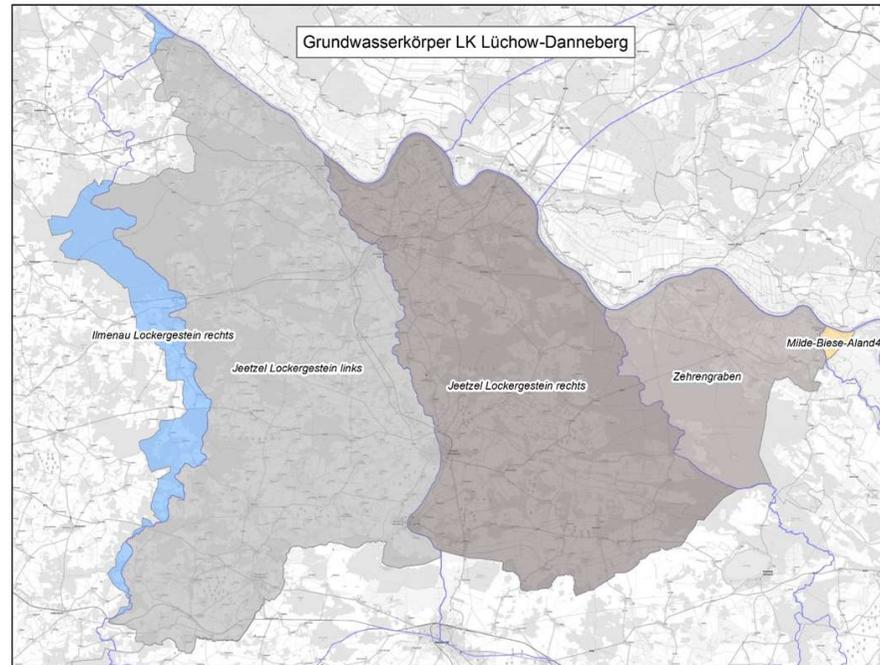




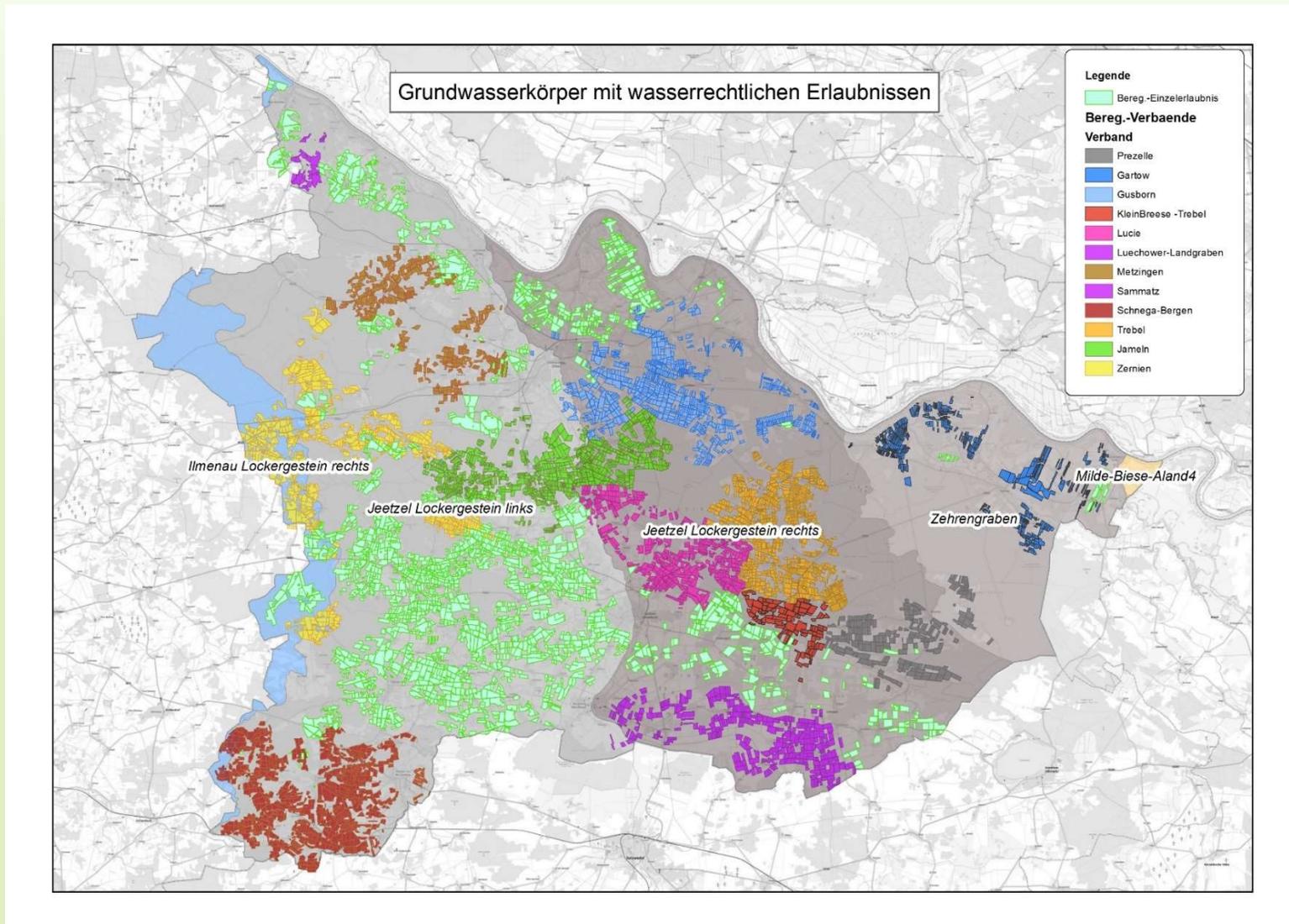
Grundwasserentnahmen



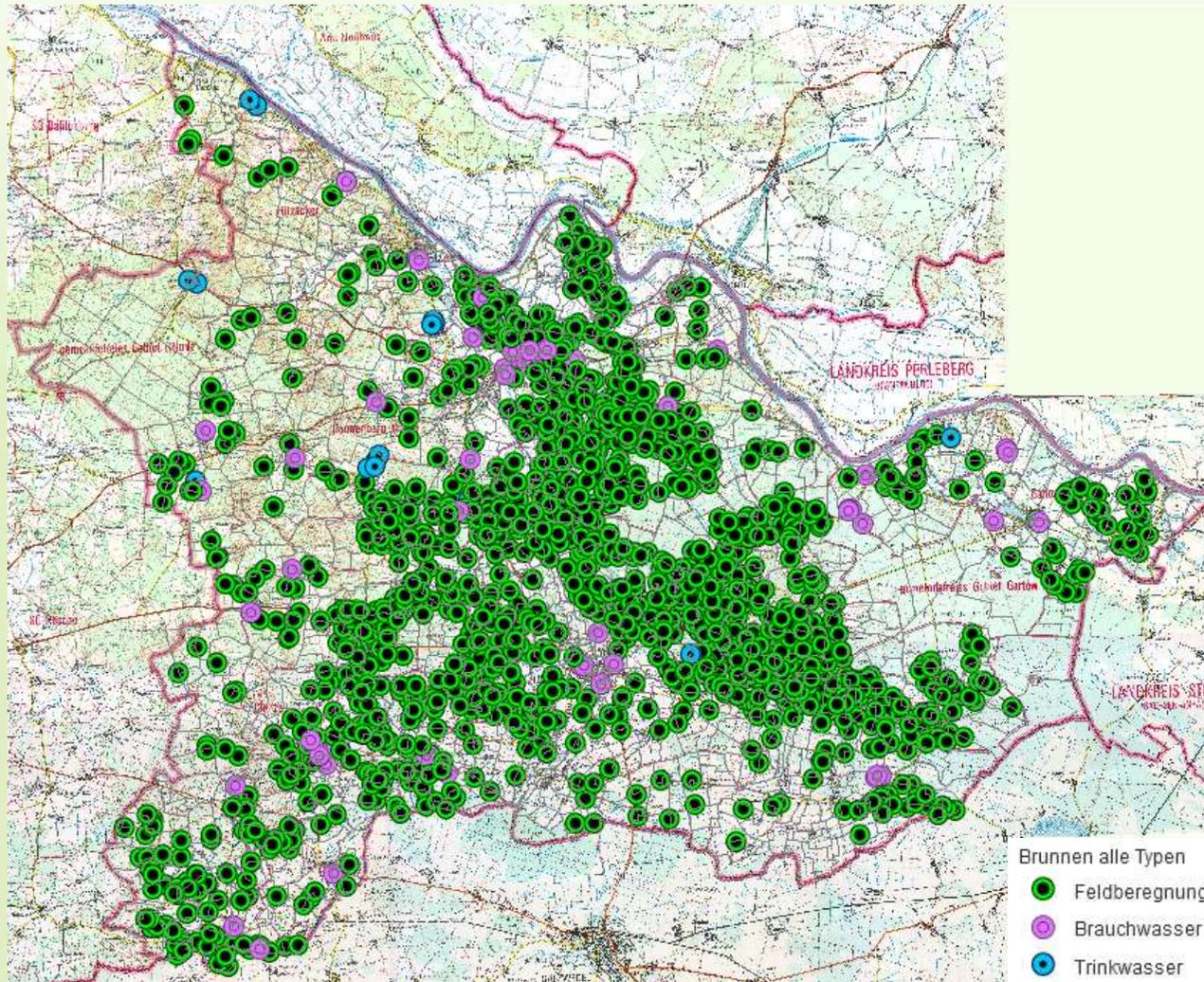
Dr.-Ing. Karin Bardowicks
Fachdienstleiterin

Fachdienst 66 - Wasserwirtschaft, Bodenschutz und Abfall
Landkreis Lüchow-Danneberg

Wasserrechtliche Erlaubnisse zur Grundwasserentnahme für Feldberegnung



Entnahmebrunnen



Wasserhaushaltsgesetz

§ 47 des Wasserhaushaltsgesetzes gibt folgende Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser an:

(1) Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;
3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem **guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.**



Grundwasserverordnung

§ 4 Einstufung des mengenmäßigen Grundwasserzustands

(1) Die zuständige Behörde stuft den mengenmäßigen Grundwasserzustand als gut oder schlecht ein.

(2) Der mengenmäßige Grundwasserzustand ist gut, wenn

1. die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt und

2. durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstandes zukünftig nicht dazu führen, dass

a) die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 44 des Wasserhaushaltsgesetzes für die **Oberflächengewässer**, die mit dem Grundwasserkörper in hydraulischer Verbindung stehen, verfehlt werden,

b) sich der Zustand dieser **Oberflächengewässer** im Sinne von § 3 Nummer 8 des Wasserhaushaltsgesetzes signifikant verschlechtert,

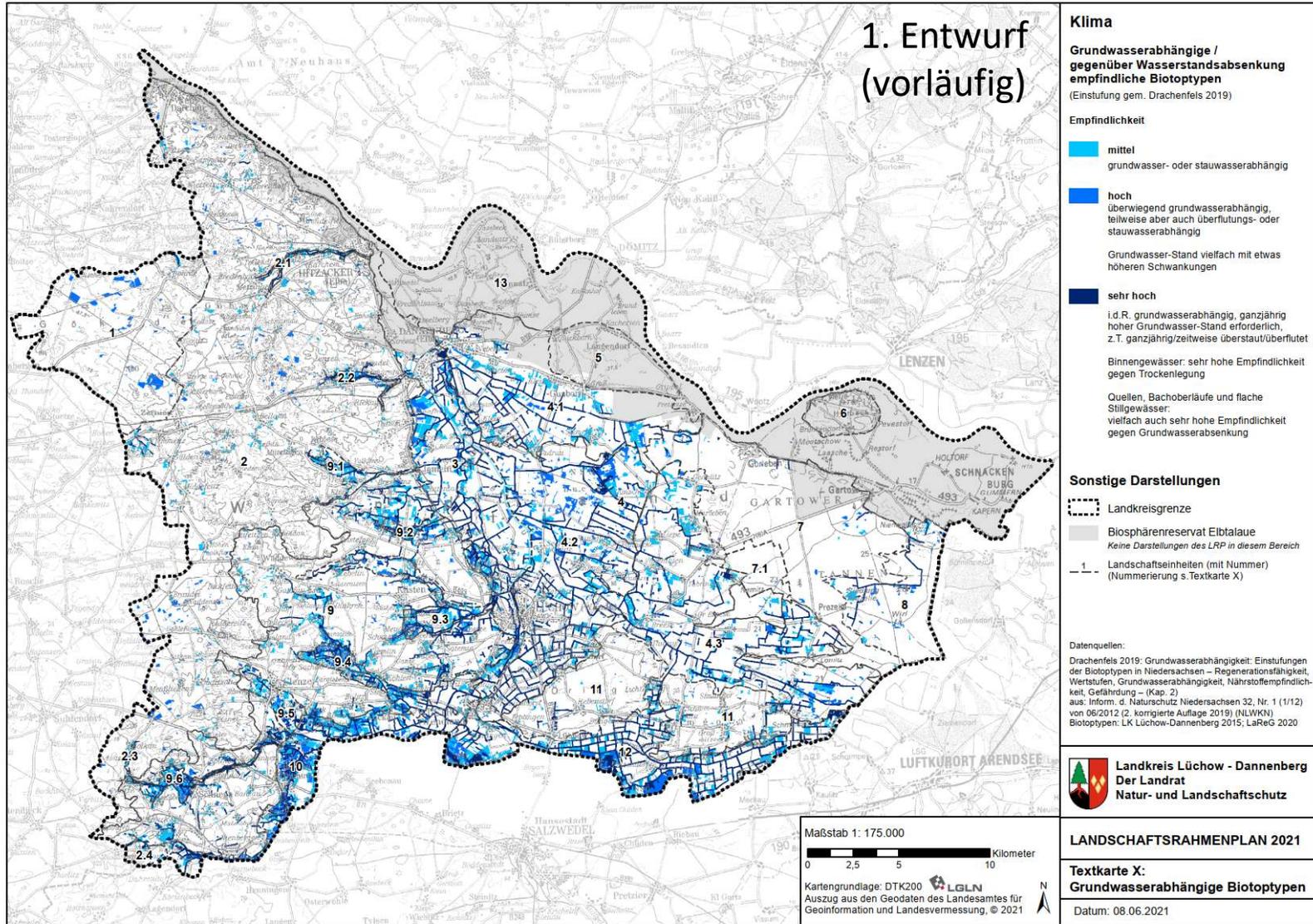
c) **Landökosysteme**, die direkt vom Grundwasserkörper abhängig sind, signifikant geschädigt werden und

d) das Grundwasser durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung nachteilig verändert wird.

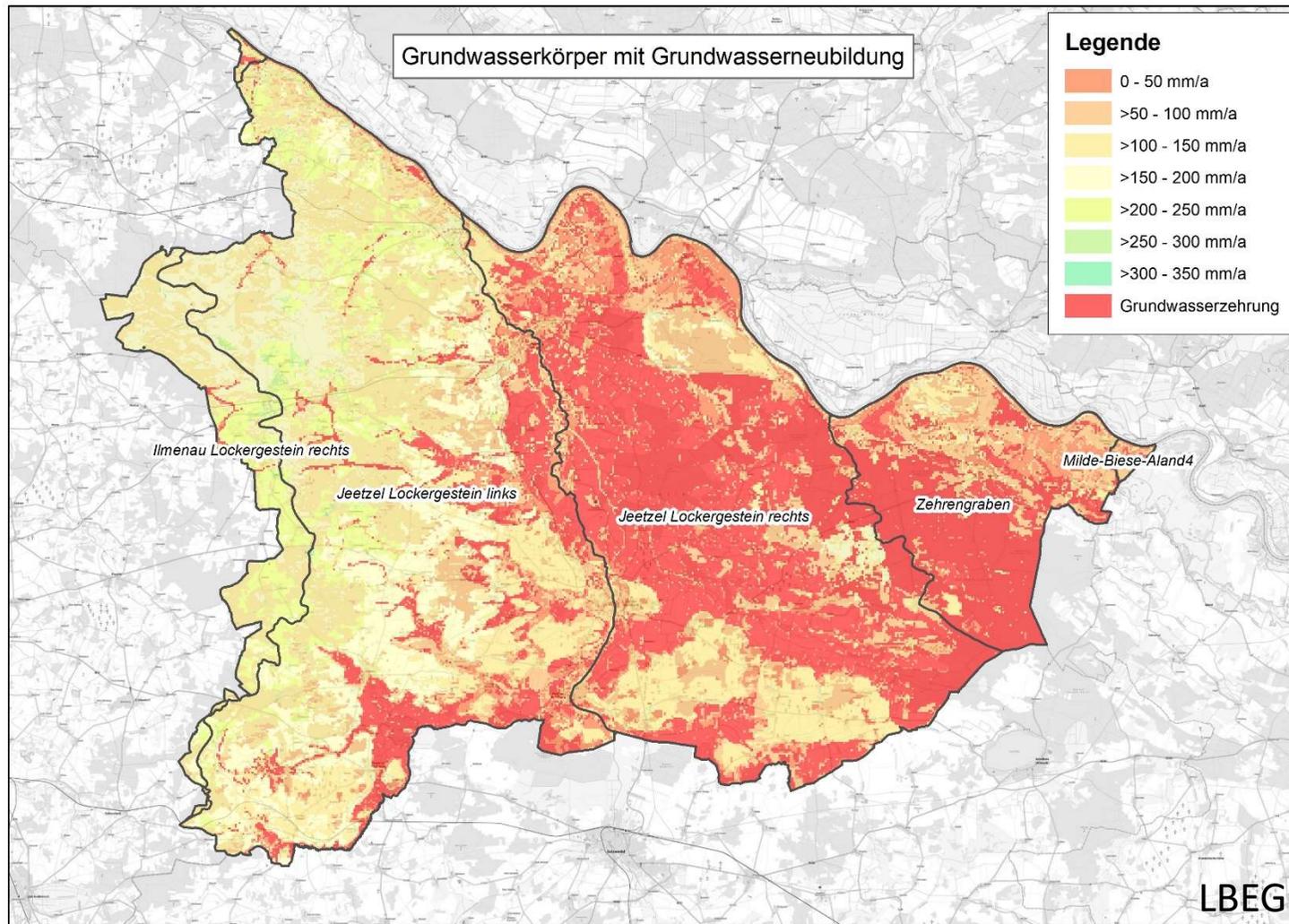


Landschaftsrahmenplanung

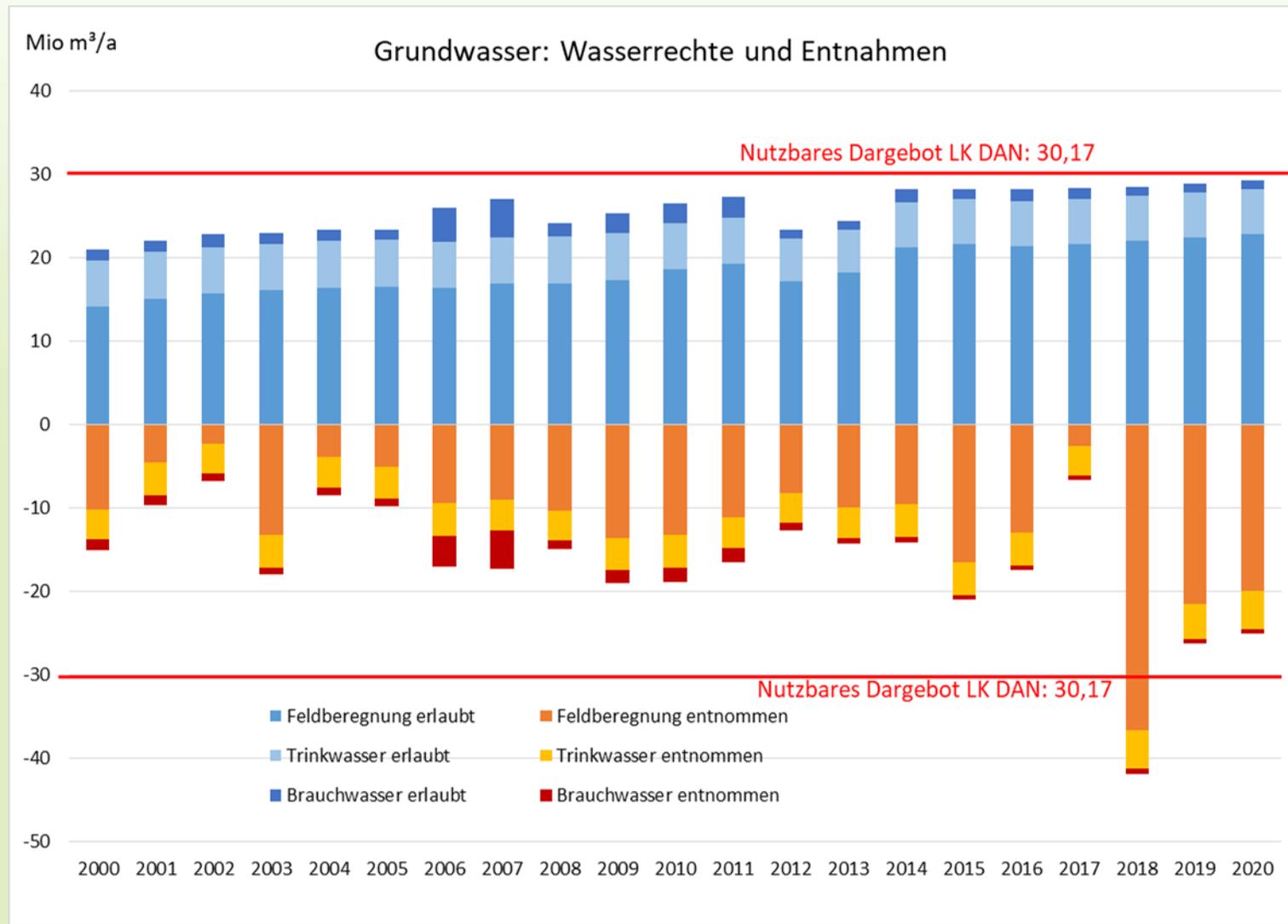
1. Entwurf (vorläufig)



Grundwasserneubildung



Erteilte Entnahmemengen und gemeldete Entnahmemengen



Aktueller Stand der gemeldeten Entnahmen bis 10.03.2022: 15,17 Mio m³
62,4 % der erlaubten Menge der Meldungen

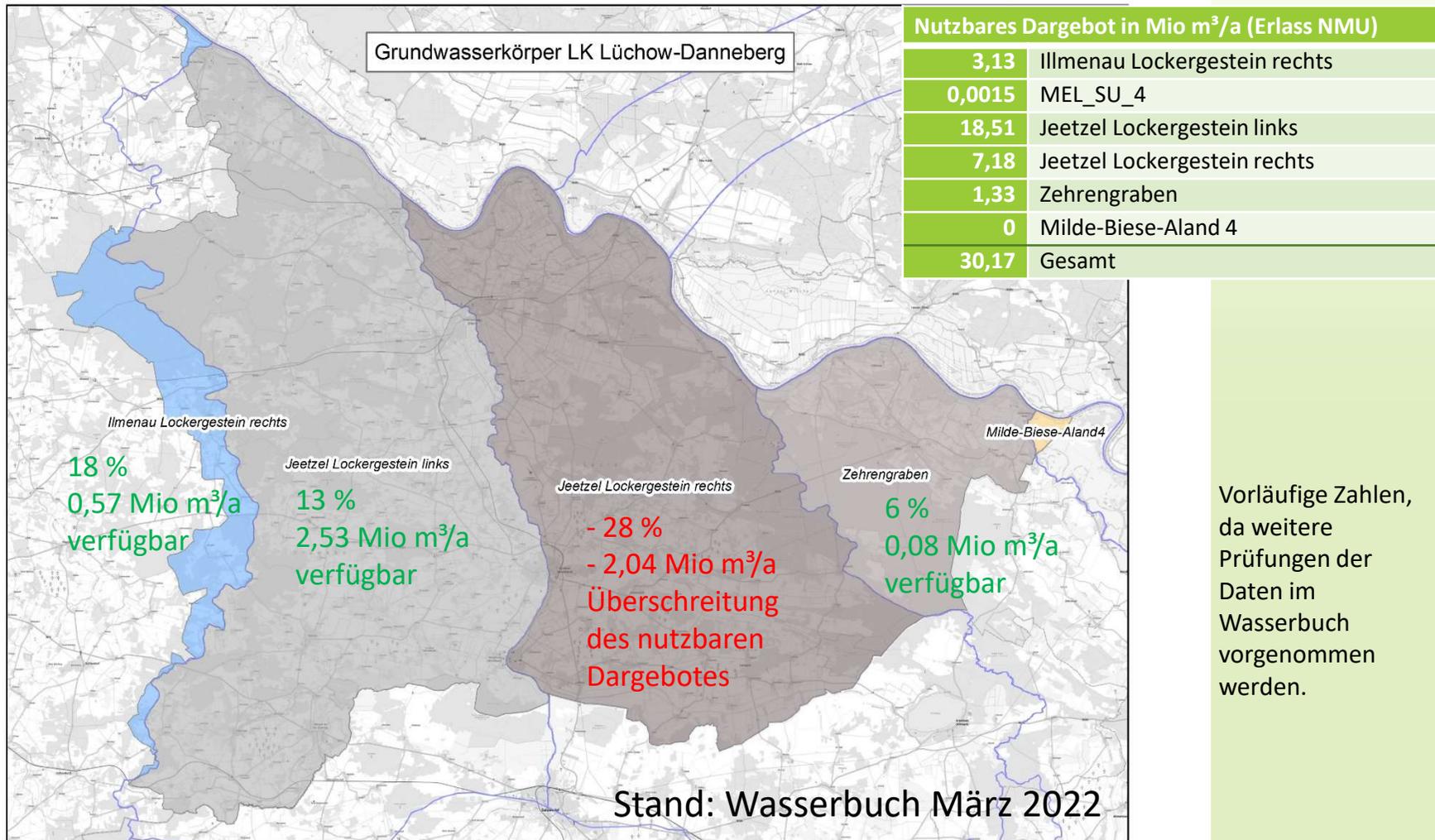
Noch fehlende Meldungen: 16,4 %

Erlaubte Gesamtmenge im Landkreis: 29,07 Mio m³/a



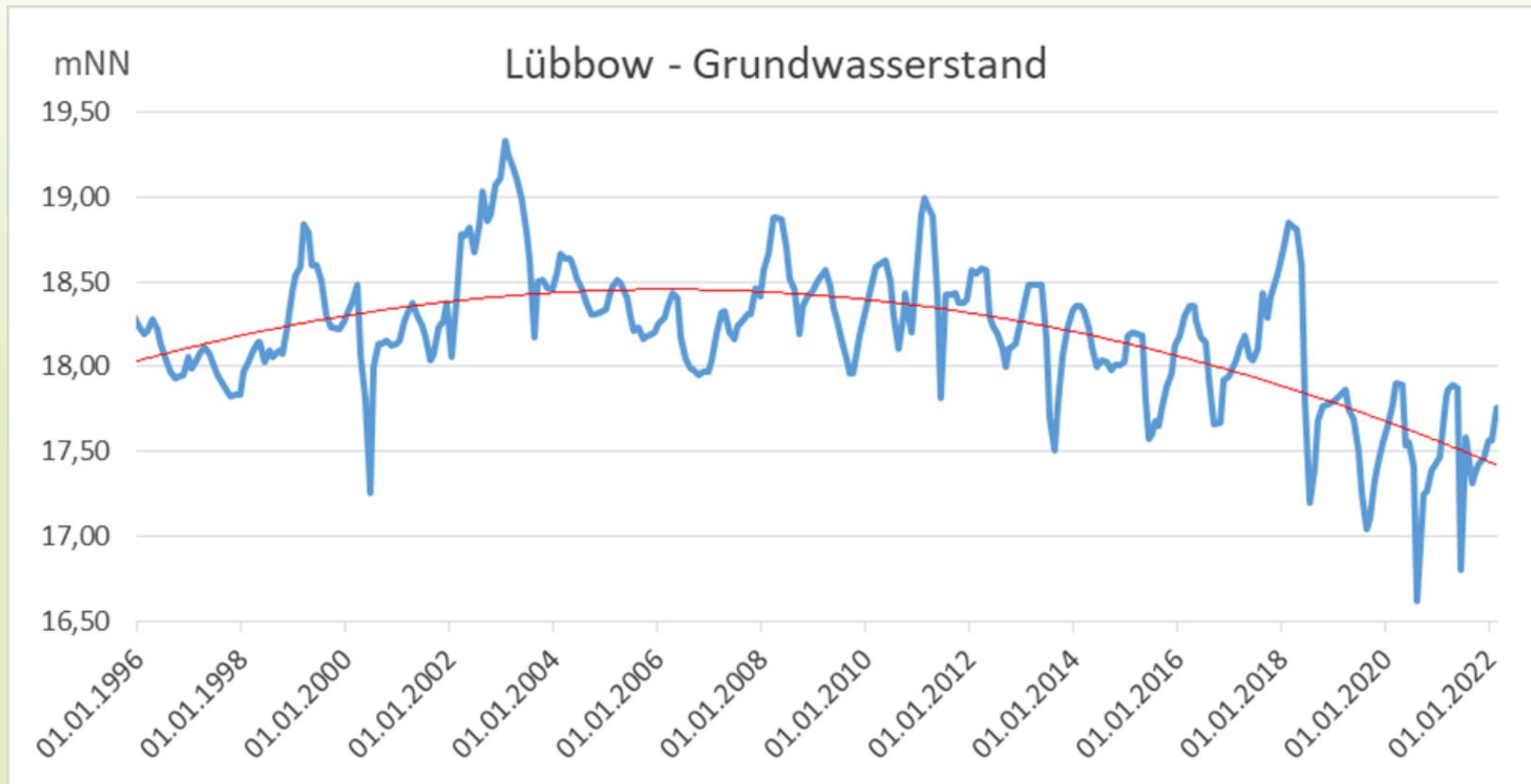
Grundwasserteilkörper

Nutzbares Dargebot



Beweissicherung der Beregnungsverbände

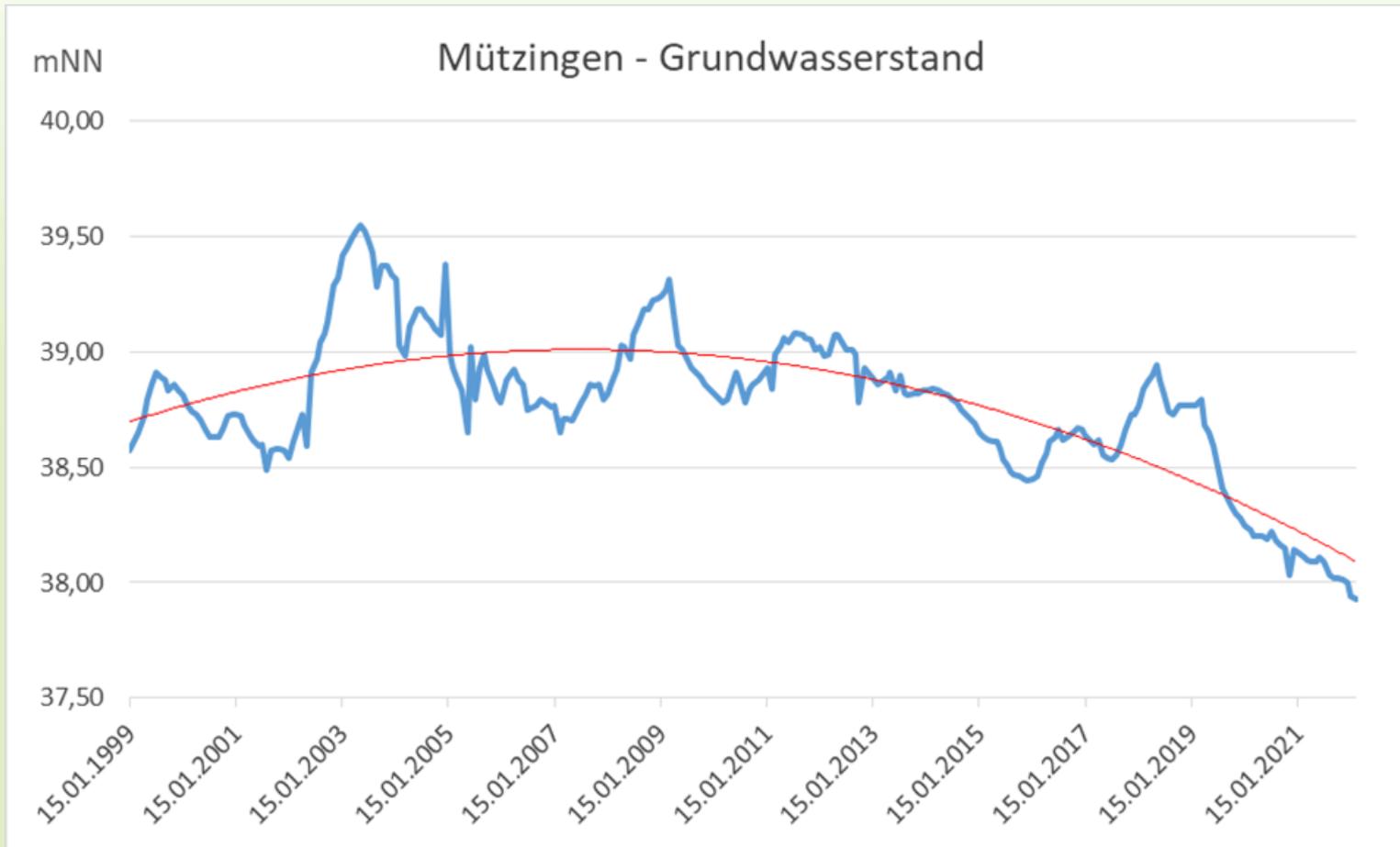
22 Beobachtungsbrunnen, die vom Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände monatlich überwacht werden.



Mittlerer Flurabstand: 1,50 m



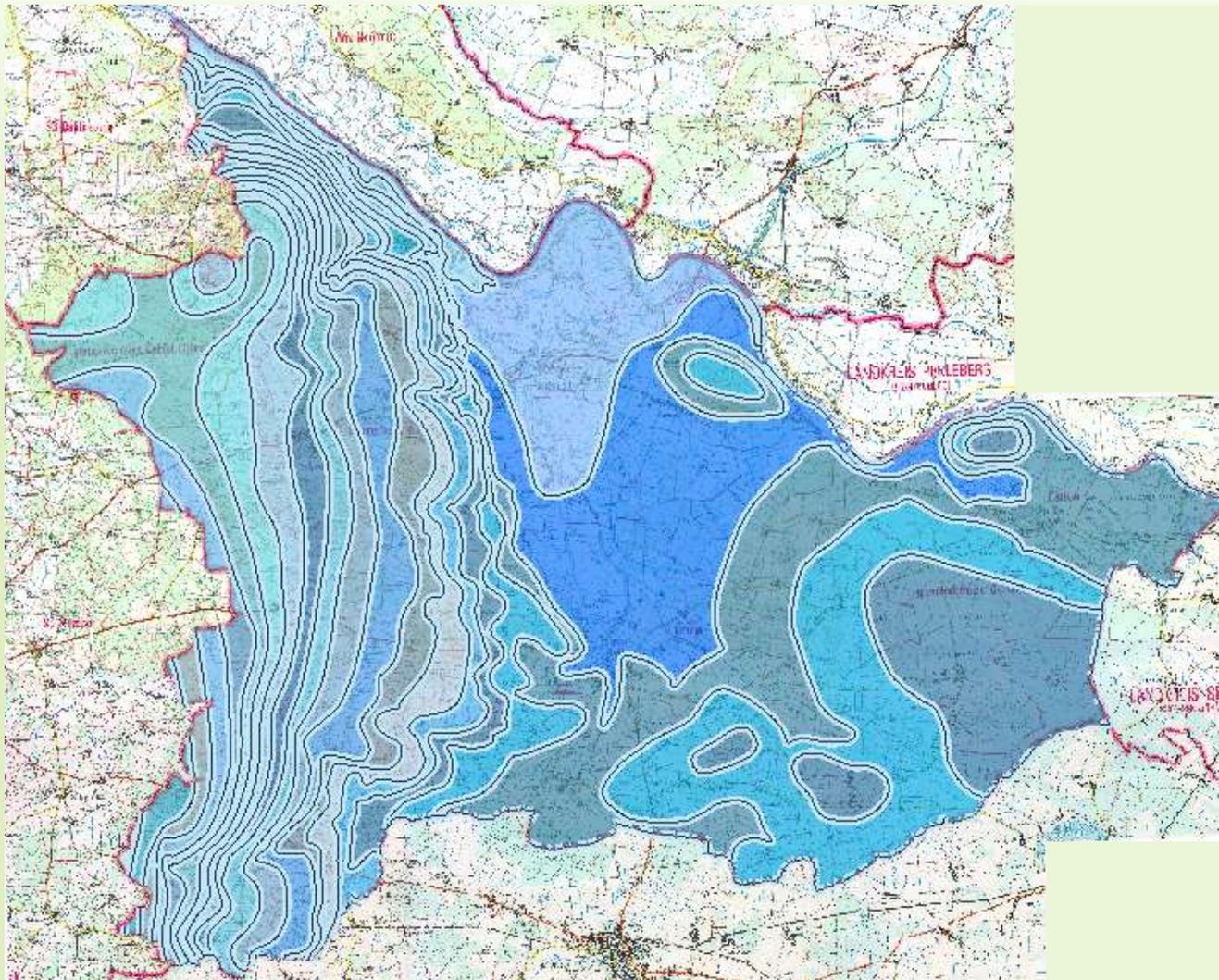
Beweissicherung der Berechnungsverbände



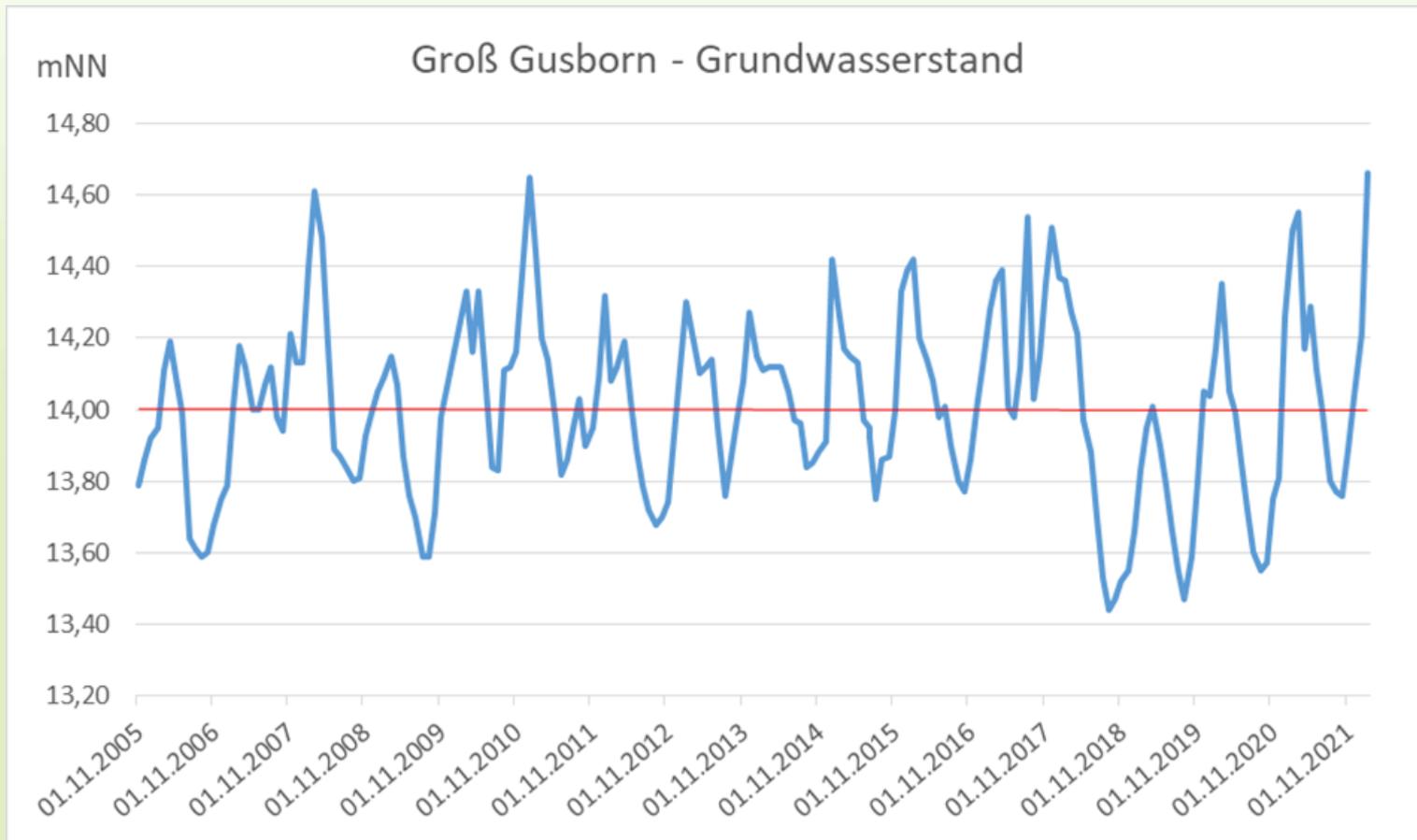
Mittlerer Flurabstand: 26,66 m



Grundwassergleichen



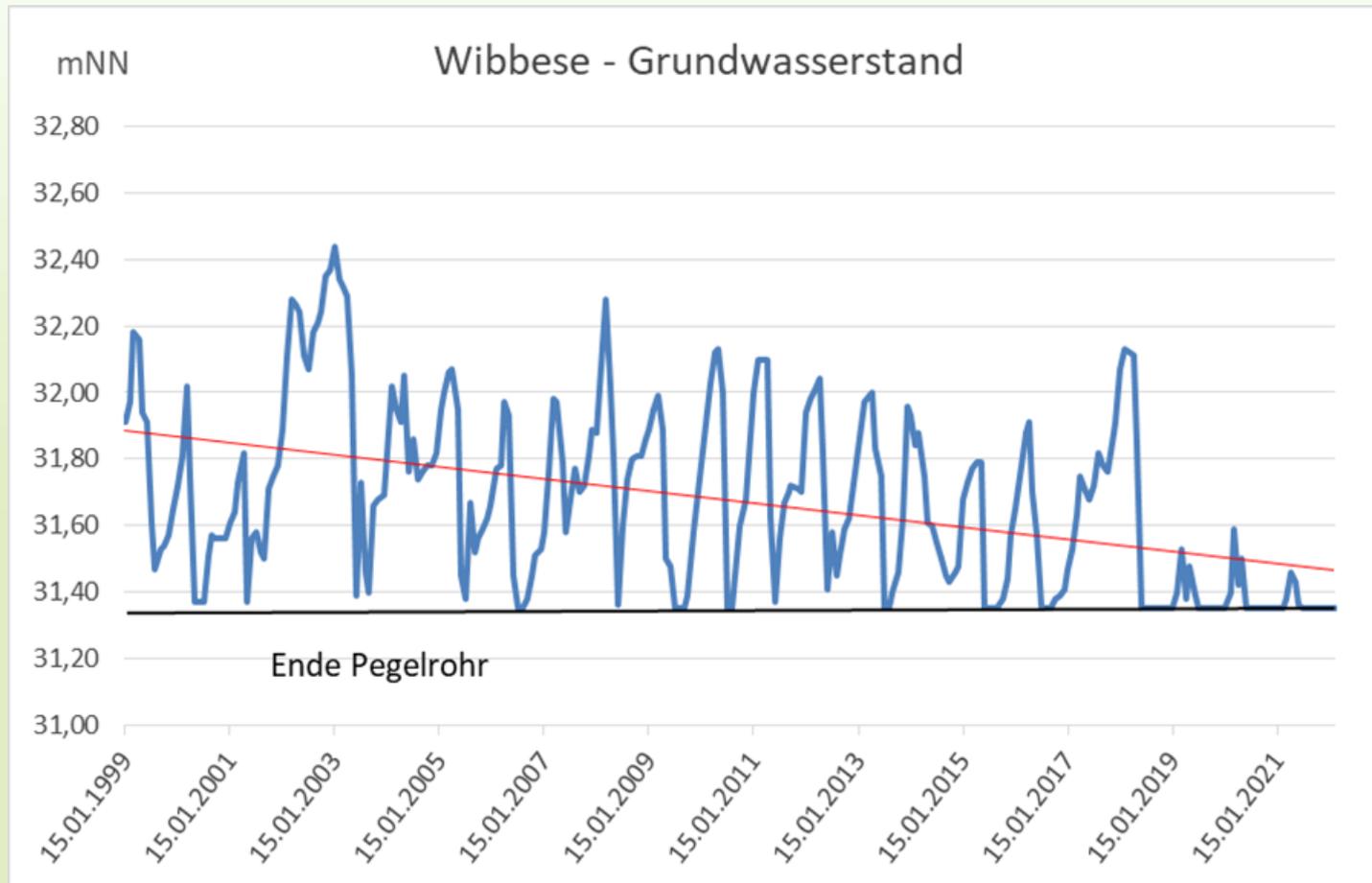
Beweissicherung der Beregnungsverbände



Mittlerer Flurabstand: 1,50 m



Beweissicherung der Beregnungsverbände



Mittlerer Flurabstand: 5,02 m

Auswirkungen vom Wasserwerk?

Brunnen 4 des WW Wibbese:

Erster Filter beginnt ca. in -40 m NN

Abstand zum Ende des Pegelrohrs: ca. 71m

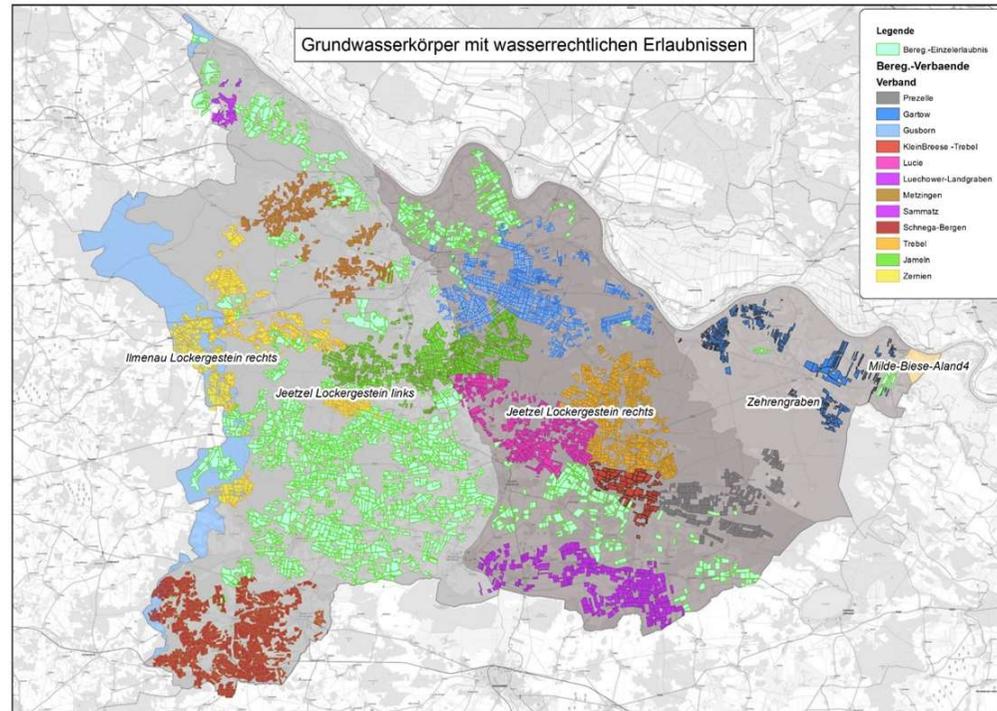
Überdeckungen aus Schluff



Fazit und Ausblick

- In den meisten Überwachungsbrunnen sind sinkende Grundwasserstände zu beobachten.
- Der **sparsame Gebrauch des Wassers** ist gemäß §5 WHG einzuhalten.
- Die Beregnungsverbände werden über den Landkreis verteilt 10 Wetterstationen, inklusive Bodenfeuchtemessungen, installieren. Die Daten sollen zur Optimierung der Bewässerungsgaben genutzt werden.
- Einzelne Landwirte wenden bereits effizientere Bewässerungssysteme an, wie Sprinkler und sogar Tropfbewässerung (Gemüseanbau).
- In sensiblen Gebieten wird über die bessere Verteilung der Entnahmen gesprochen, um die potentiellen Auswirkungen auf Fließgewässer und Landökosysteme möglichst auszuschließen.
- Ansätze zum Wasserrecycling, insbesondere von Niederschlagswasser in bebauten Bereichen, aber auch von unbelasteten gewerblichen Brauchwasser, werden diskutiert.





Vielen Dank

Dr.-Ing. Karin Bardowicks

Fachdienst 66 – Wasserwirtschaft, Bodenschutz und Abfall

Landkreis Lüchow-Dannenberg

