



**BREMEN
BREMERHAVEN**

GRUNDWASSERSTAND HORN-LEHE

ENTWICKLUNG DES GRUNDWASSERNIVEAU

JENS WUNSCH

REFERENT HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT, KLIMAWANDEL, GEWÄSSERKUNDE

**Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
(SUKW)**

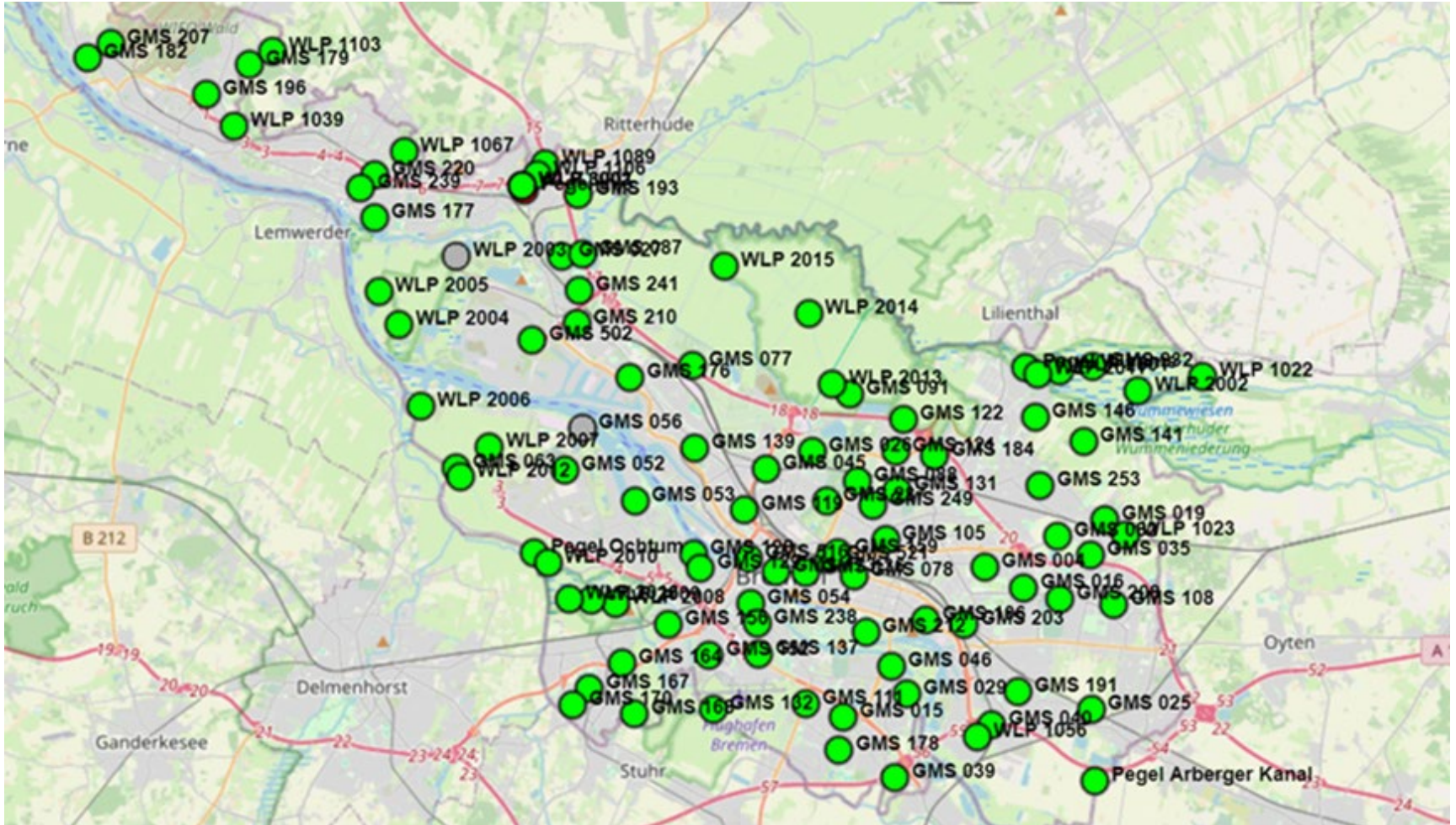


**Freie
Hansestadt
Bremen**

19.04.2024

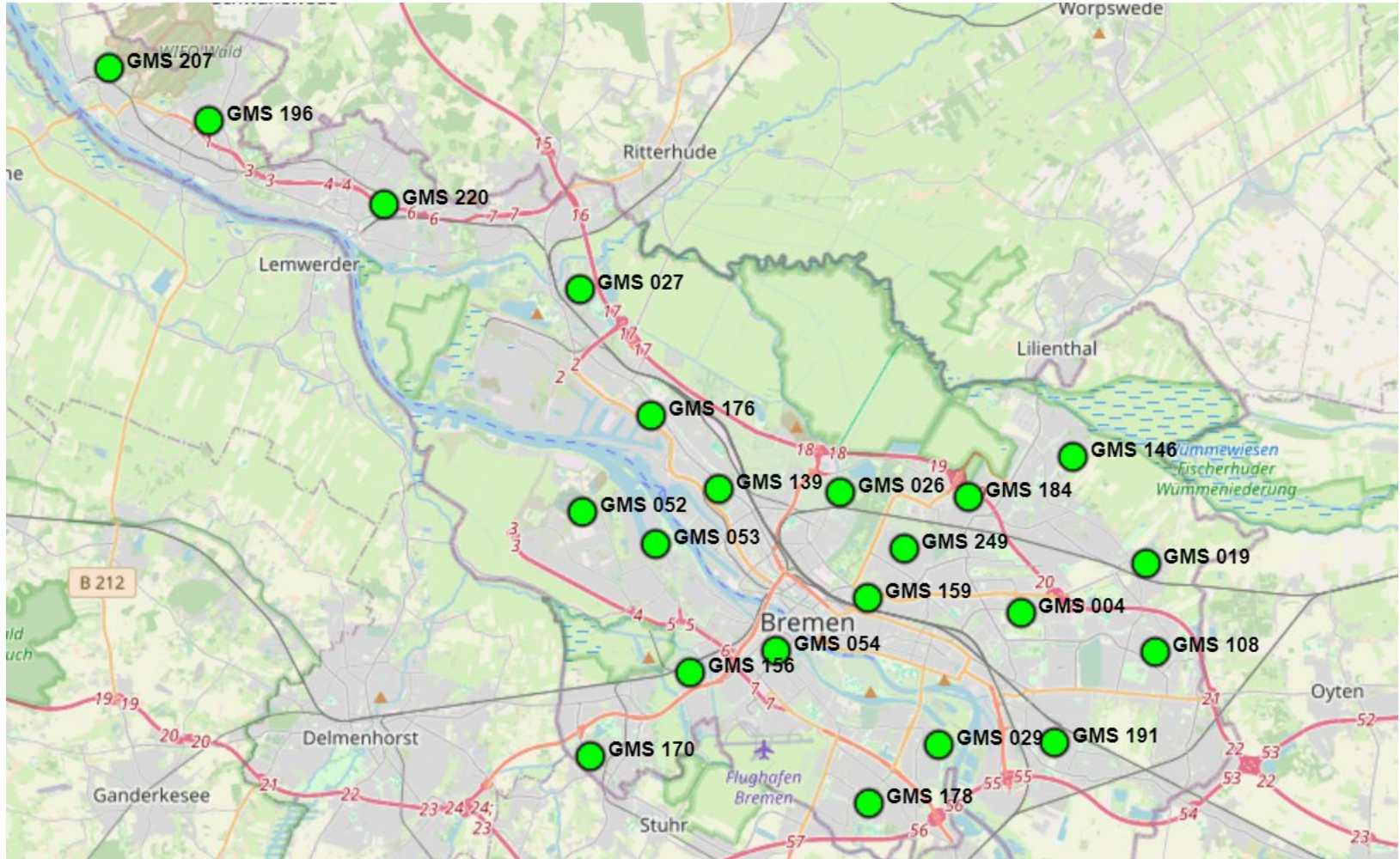
GW-Niveau-Messnetz HB

Die Senatorin für Umwelt,
Klima und Wissenschaft (SUKW)



ab Juni 2024 online

Die Senatorin für Umwelt,
Klima und Wissenschaft (SUKW)



Messung der Grundwasserstände in Bremen

- Seit 1953
- Aktuell 190 Messstationen

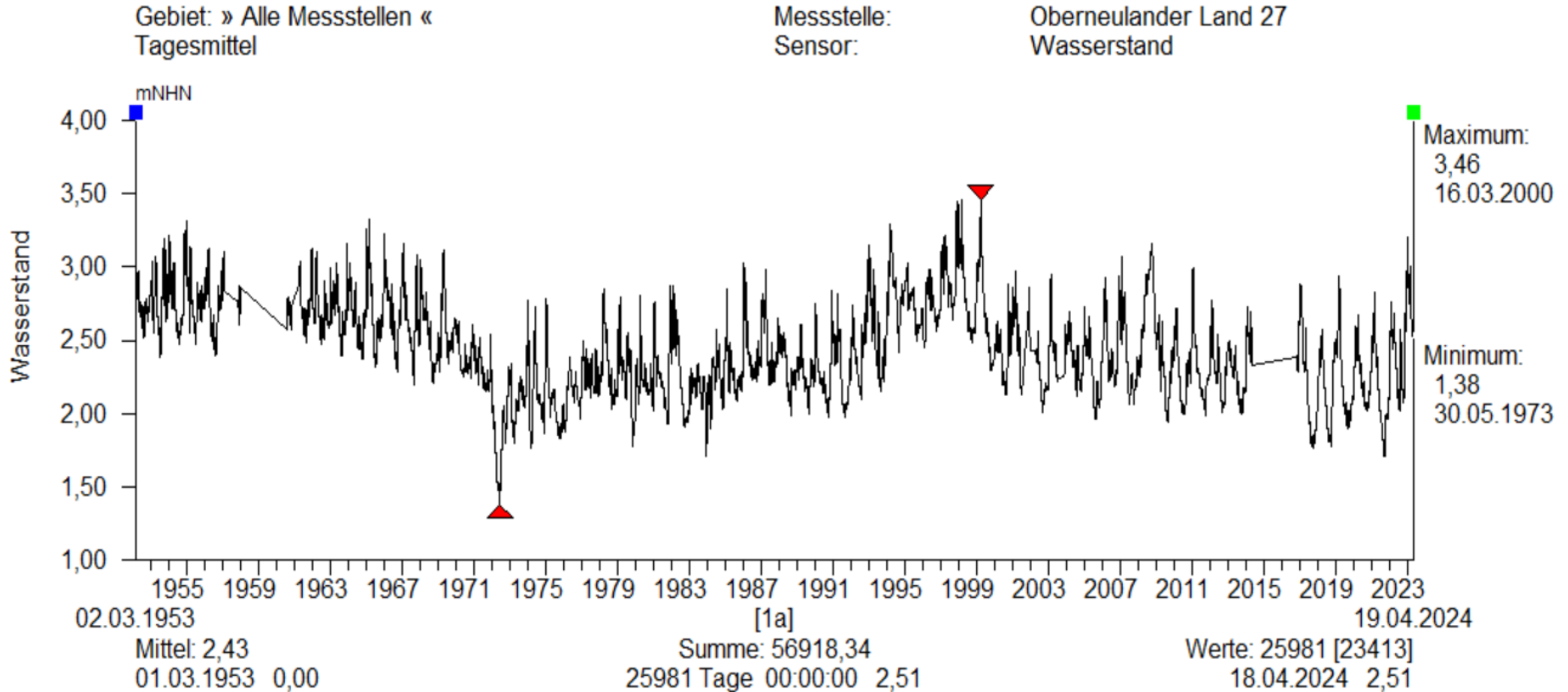


Ott Hydromet GmbH



Hydrotec Berlin GmbH

GW-Ganglinien

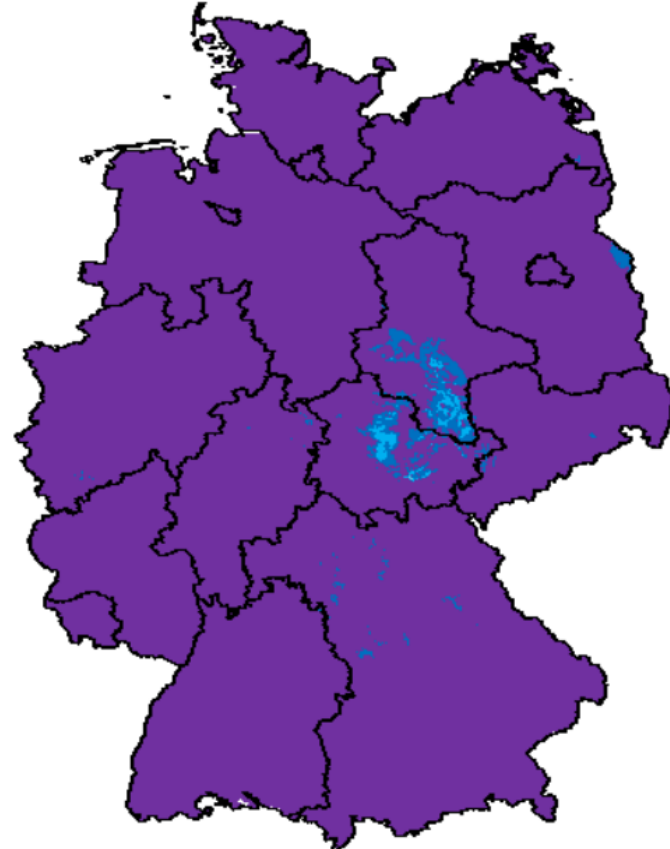


Sonderbericht/Auswertung des DWD

- Westliche Strömung brachte kontinuierlich Tiefdruckgebiete und feuchte Luftmassen vom Atlantik nach Mitteleuropa
- Meeresoberflächentemperaturen im Nordatlantik haben 2023 ein neues Rekordniveau erreicht
- Außergewöhnlich lang anhaltende Regen-Wetterlage
- 18 Tage Dauerregen, nahezu ununterbrochen
- Außergewöhnlich großes Gebiet in Norddeutschland betroffen
- Außergewöhnliche Regenereignisse bereits im Juni
- Schon im Juni bis August war Bremen die regenreichste Stadt in Deutschland
- Im Oktober 3-mal mehr Regen als im langjährigen Mittel
- Im Dezember hat es nirgendwo in Deutschland mehr geregnet als in Bremen
- **2023 war das nasseste Jahr in Niedersachsen seit 1881**
- *Zusätzlich auch noch teils schwere Sturmfluten*



Freier Bodenwasserspeicher unter Gras
lokaler Boden, 0 bis 60 cm Tiefe, 19.12.2023



10 30 75 125 200 400 mm
Deutscher Wetterdienst (erstellt 27.12.2023 14:59 UTC)
Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)



Freier Bodenwasserspeicher

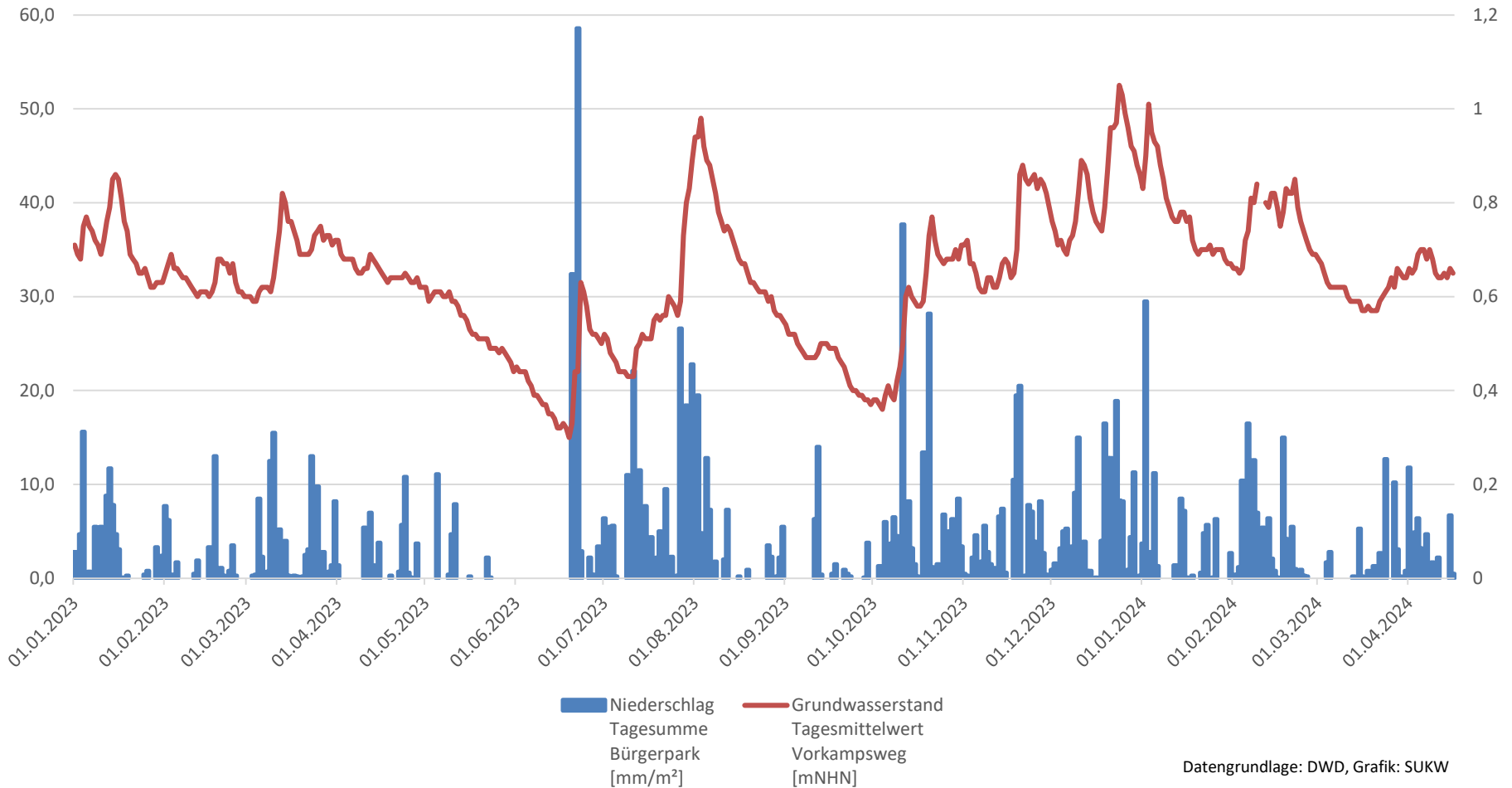
- Nach ergiebigen Regenmengen 2023 schon früh sehr hoch
- Mitte Dez. 2023 stand nur noch ca. 10 % Bodenwasserspeicher zur Verfügung
- Regenwasser konnte vom Boden nicht mehr aufgenommen werden.

Niederschläge und Grundwasserniveau-Entwicklung 2023/24

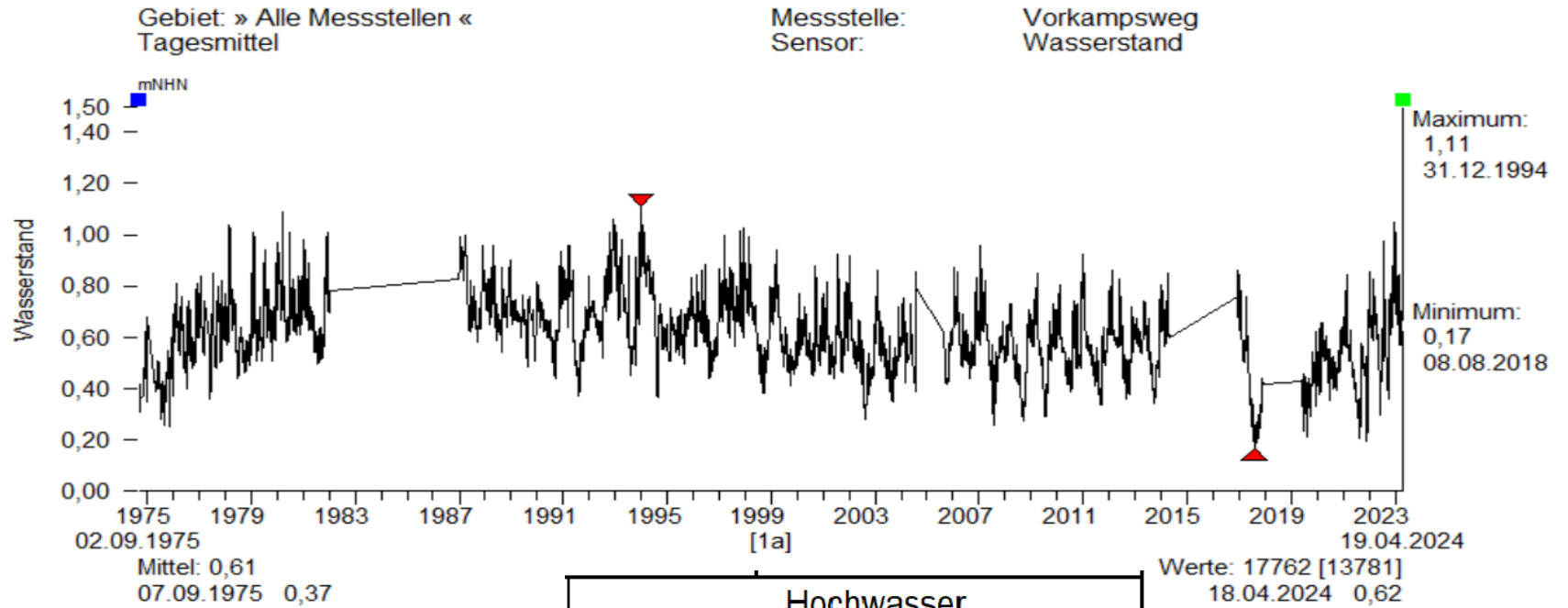
Die Senatorin für Umwelt,
Klima und Wissenschaft (SUKW)



Zusammenhang Niederschlag/Grundwasserniveau



Grundwasserstand Horn (Bsp.)



10 höchsten GW-Stände
seit 1975

| Hochwasser | |
|------------|------------|
| mNHN | Datum |
| 1,11 | 31.12.1994 |
| 1,09 | 13.03.1981 |
| 1,06 | 24.12.2023 |
| 1,06 | 14.12.1993 |
| 1,04 | 05.03.1979 |
| 1,04 | 28.10.1998 |
| 1,03 | 17.12.1998 |
| 1,01 | 06.12.1982 |
| 1,01 | 15.10.1993 |
| 1,01 | 09.02.1980 |



als Download verfügbar:

www.umwelt.bremen.de

Wasser – so können Sie Ihr Haus schützen

- Z.B. Schutz vor Bodenfeuchtigkeit,
- Sickerwasser nach Niederschlägen,
- Grundwasser und stauendes Sickerwasser,
- Einrichtungstipps für Kellerräume,
- Schutz vor Rückstau und undichte Grundleitungen.

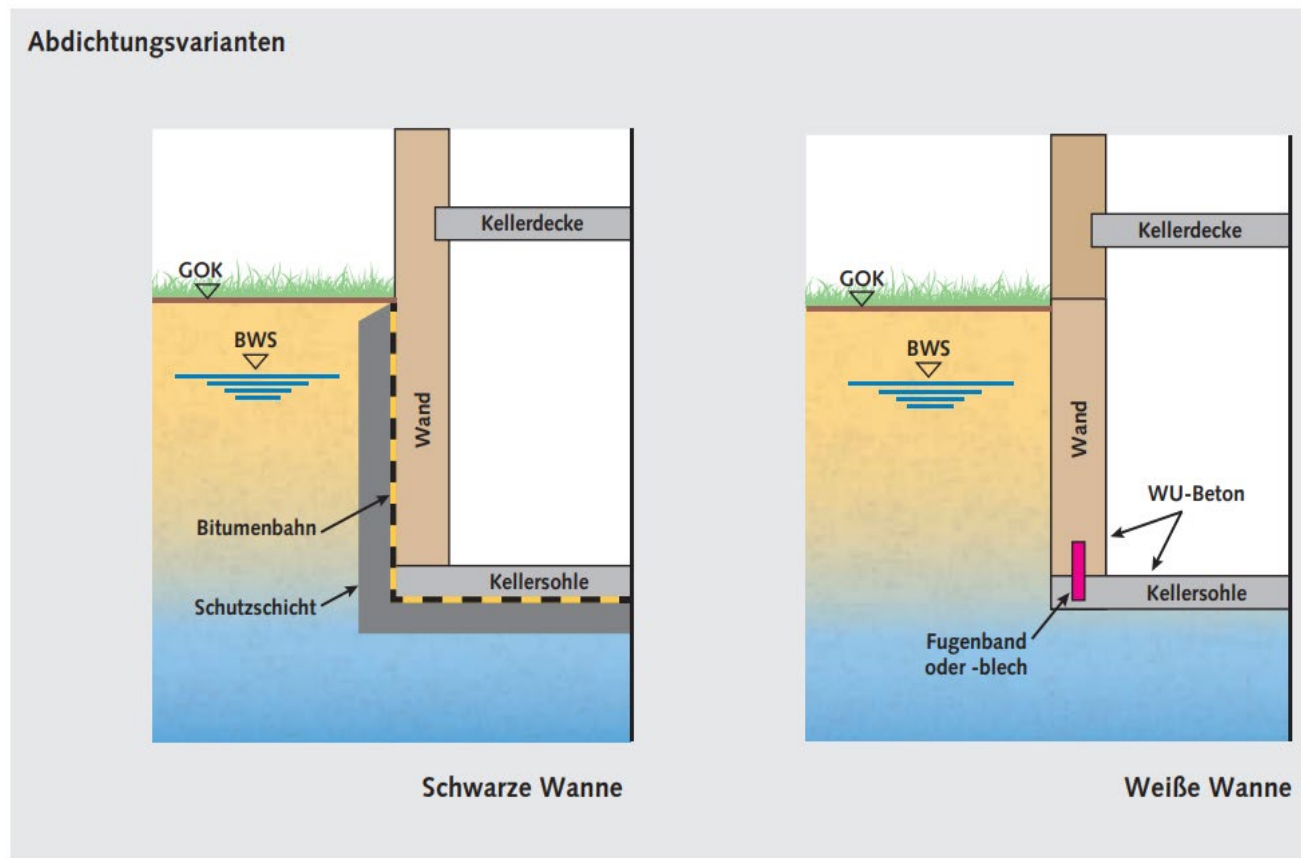


Abb. 5: Abdichtungsvarianten. (Hamburg Wasser)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Freie Hansestadt Bremen
Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
Jens Wunsch
An der Reeperbahn 2
28217 Bremen

E-Mail: jens.wunsch@umwelt.bremen.de

Tel.: 0421 361-5479

www.hochwasser.bremen.de

www.umwelt.bremen.de