



# Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich



1. Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2023-2025
2. Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024
  - Betriebsphasen der Förderanlagen im WWJ 2024
  - Fördermengen der Kappungsanlagen
  - Zusammenfassung
3. Grundwassersituation im Winter 2024/25
  - Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung
4. Sonstiges 2024
5. Zusammenfassung



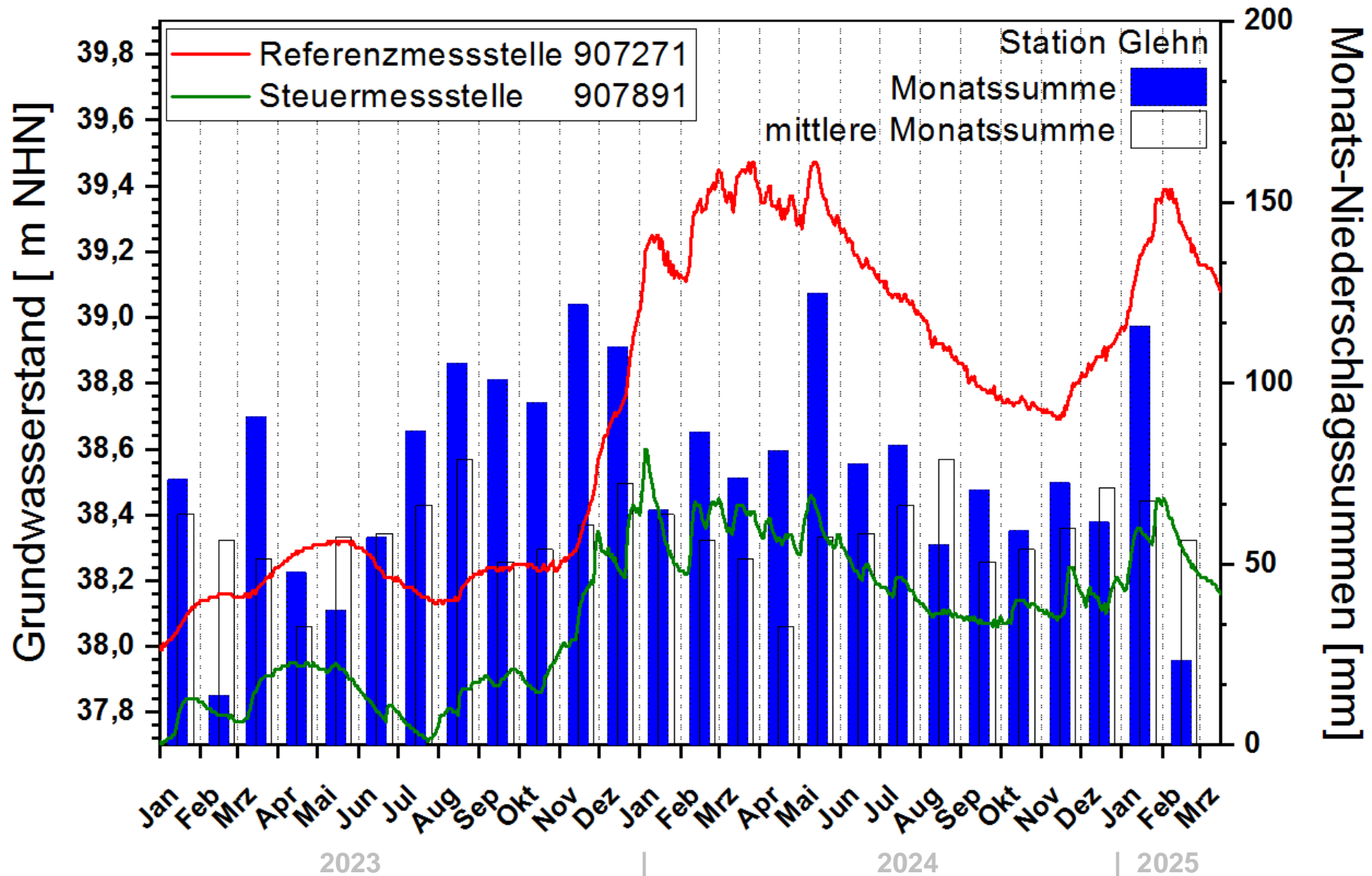
# Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich



1. Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2023-2025
2. Auswertebericht Wasserwirtschaftsjahr 2024
  - Betriebsphasen der Förderanlagen im WWJ 2024
  - Fördermengen der Kappungsanlagen
  - Zusammenfassung
3. Grundwassersituation im Winter 2024/25
  - Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung
4. Sonstiges 2024
5. Zusammenfassung



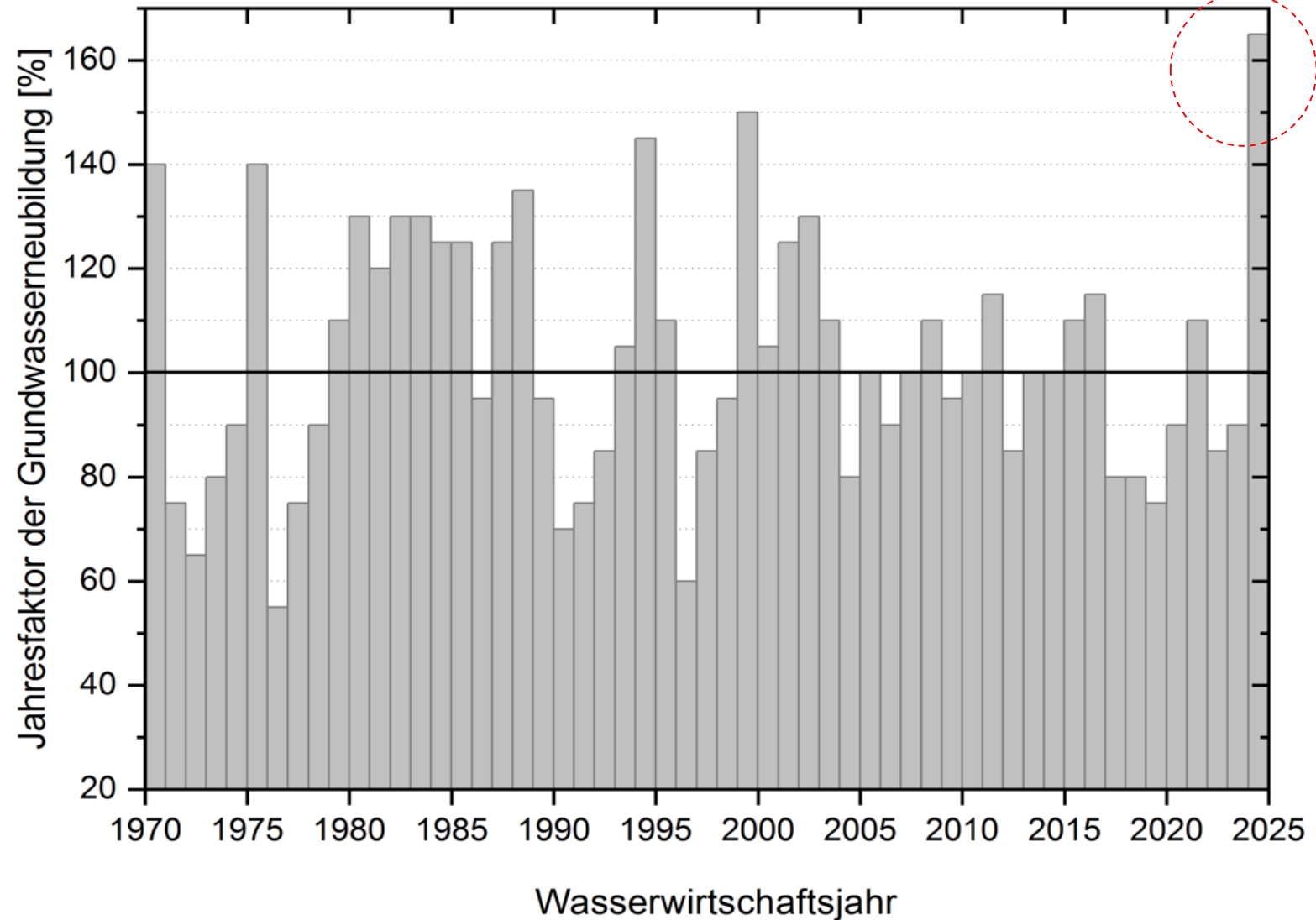
# Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2023-2025



# Jahresfaktoren der Grundwasserneubildung 1970 bis 2024 im gesamten Tätigkeitsbereich des Erftverbandes



- Das hydrologische Winterhalbjahr (Nov. 2023 bis Apr. 2024) in Deutschland war das nasseste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im Jahr 1881 (Quelle: DWD).
- Für das Wasserwirtschaftsjahr 2024 wurde für den gesamten Tätigkeitsbereich ein Jahresfaktor der Grundwasserneubildung von 165 % bezogen auf das langjährige Mittel für den Zeitraum 1991-2020 berechnet, der höchste seit 1970 ermittelte Wert.





# Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich



1. Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2023-2025
2. Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024
  - Betriebsphasen der Förderanlagen im WWJ 2024
  - Fördermengen der Kappungsanlagen
  - Zusammenfassung
3. Grundwassersituation im Winter 2024/25
  - Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung
4. Sonstiges 2024
5. Zusammenfassung



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



## Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich

Auswertebereicht  
Wasserwirtschaftsjahr 2024

[www.grundwasser-korschenbroich.de](http://www.grundwasser-korschenbroich.de)

Ertfverband

Februar 2025

### Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	2
TABELLENVERZEICHNIS	3
ANLAGENVERZEICHNIS	3
<b>1 VERANLASSUNG</b>	<b>4</b>
<b>2 BETRIEB VON FÖRDERANLAGEN</b>	<b>7</b>
2.1 Übersicht	7
2.2 Förder- und Einleitmengen	7
2.2.1 Herrenshoff (Baggersee und Brunnen 41)	7
2.2.2 Raderbroich (Brunnen 42)	8
2.2.3 Kleinenbroich (Brunnen 43 bis 47)	8
2.2.4 Pesch (Brunnen 48)	9
2.2.5 Gesamtfördermengen	9
<b>3 AUSWERTUNG DER GRUNDWASSERVERHÄLTNI SSE</b>	<b>10</b>
3.1 Entwicklung der Grundwasserstände	10
3.1.1 Referenzmessstellen	10
3.1.2 Herrenshoff (Baggersee und Brunnen 41)	11
3.1.3 Raderbroich (Brunnen 42)	17
3.1.4 Kleinenbroich (Brunnen 43 bis 47)	17
3.1.5 Pesch (Brunnen 48)	22
3.2 Auswertung der Grundwasserbeschaffenheit	22
3.2.1 Beschaffenheit des geförderten Grundwassers	22
3.2.2 LHKW-Belastung im Abstrom des Schadensherdes in Büttgen	23
<b>4 WEITERE AUSWERTUNGEN</b>	<b>28</b>
4.1 Makrozoobenthos-Aufnahme am Jüchener Bach	28
<b>5 ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG</b>	<b>28</b>
LITERATURVERZEICHNIS	28
ANLAGEN	29

# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Betriebsphasen der Kappungsanlagen im WWJ 2024
- **Herrenshoff:** Anlagen waren rd. 8,5 Monate in Betrieb.
- **Raderbroich:** Brunnen 42 lief rd. 8 Monate.
- **Kleinenbroich:** Brunnen 43 und 45 liefen mit Unterbrechungen rd. 7 Monate, die Brunnen 46 und 47 rd. 3,5 Monate.
- **Pesch:** Brunnen 48 war rd. 3 Monate in Betrieb.

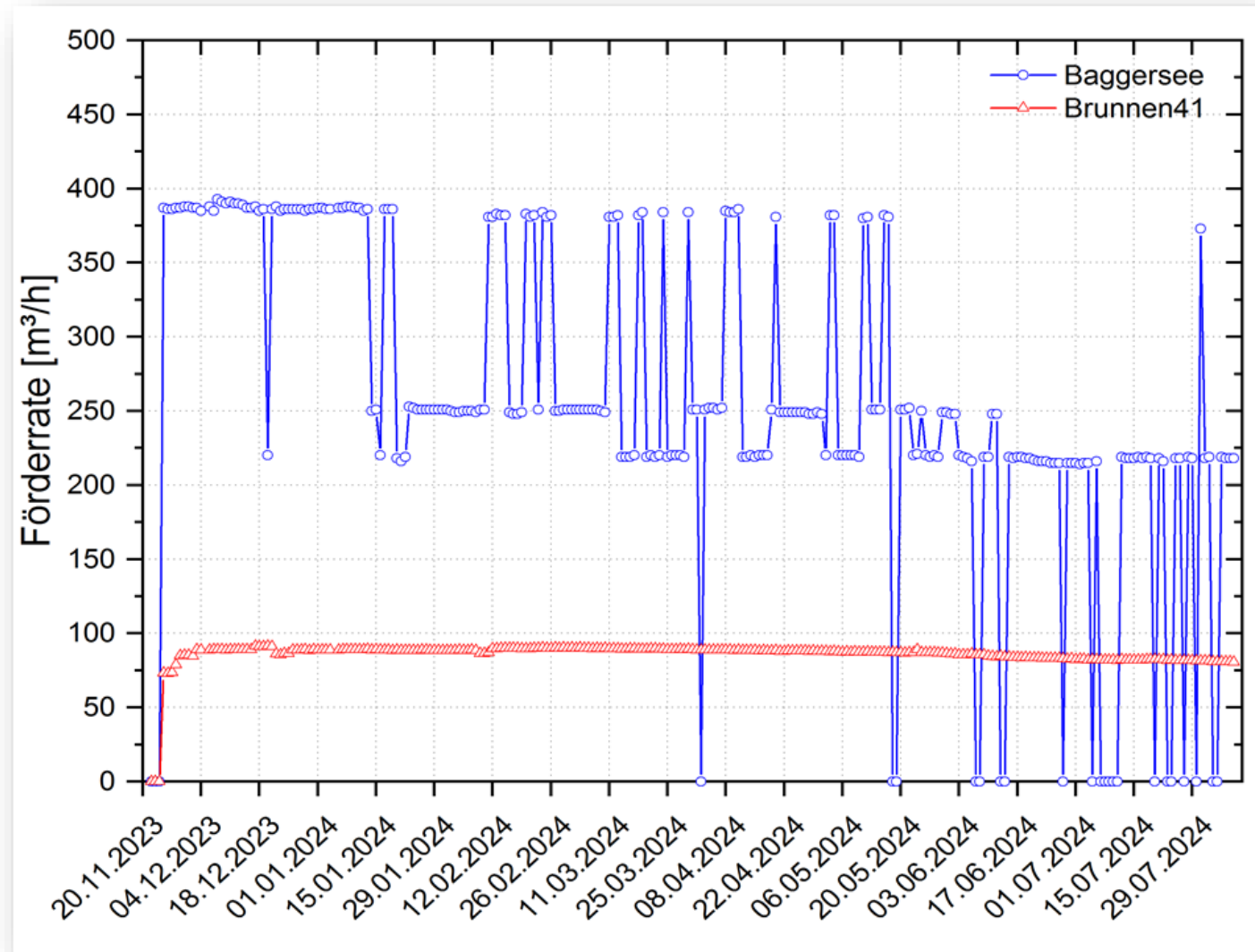
Bezeichnung	Gemarkung	Flur	Flurstück	Betriebszeiträume
Baggersee Myllendonk	Korschenbroich	10	225	25.11.2023 – 08.08.2024 (258 Tage)
Brunnen 41	Korschenbroich	7	536	25.11.2023 – 08.08.2024 (258 Tage)
Brunnen 42	Korschenbroich	5	151	24.12.2023 – 21.08.2024 (242 Tage)
Brunnen 43	Kleinenbroich	7	556	05.01.2024 – 19.01.2024, 22.01.2024 – 31.01.2024, 03.02.2024 – 11.06.2024, 13.06.2024 – 16.06.2024, 18.06.2024 – 08.08.2024 (155 Tage)
Brunnen 45	Kleinenbroich	9	586	05.01.2024 – 19.01.2024, 22.01.2024 – 31.01.2024, 03.02.2024 – 11.06.2024, 13.06.2024 – 16.06.2024, 18.06.2024 – 08.08.2024 (155 Tage)
Brunnen 46	Kleinenbroich	8	996	22.02.2024 – 04.06.2024 (104 Tage)
Brunnen 47	Kleinenbroich	13	949	22.02.2024 – 04.06.2024 (104 Tage)
Brunnen 48	Pesch	4	364	14.01.2024 – 19.01.2024, 06.02.2024 – 04.06.2024 (95 Tage)



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



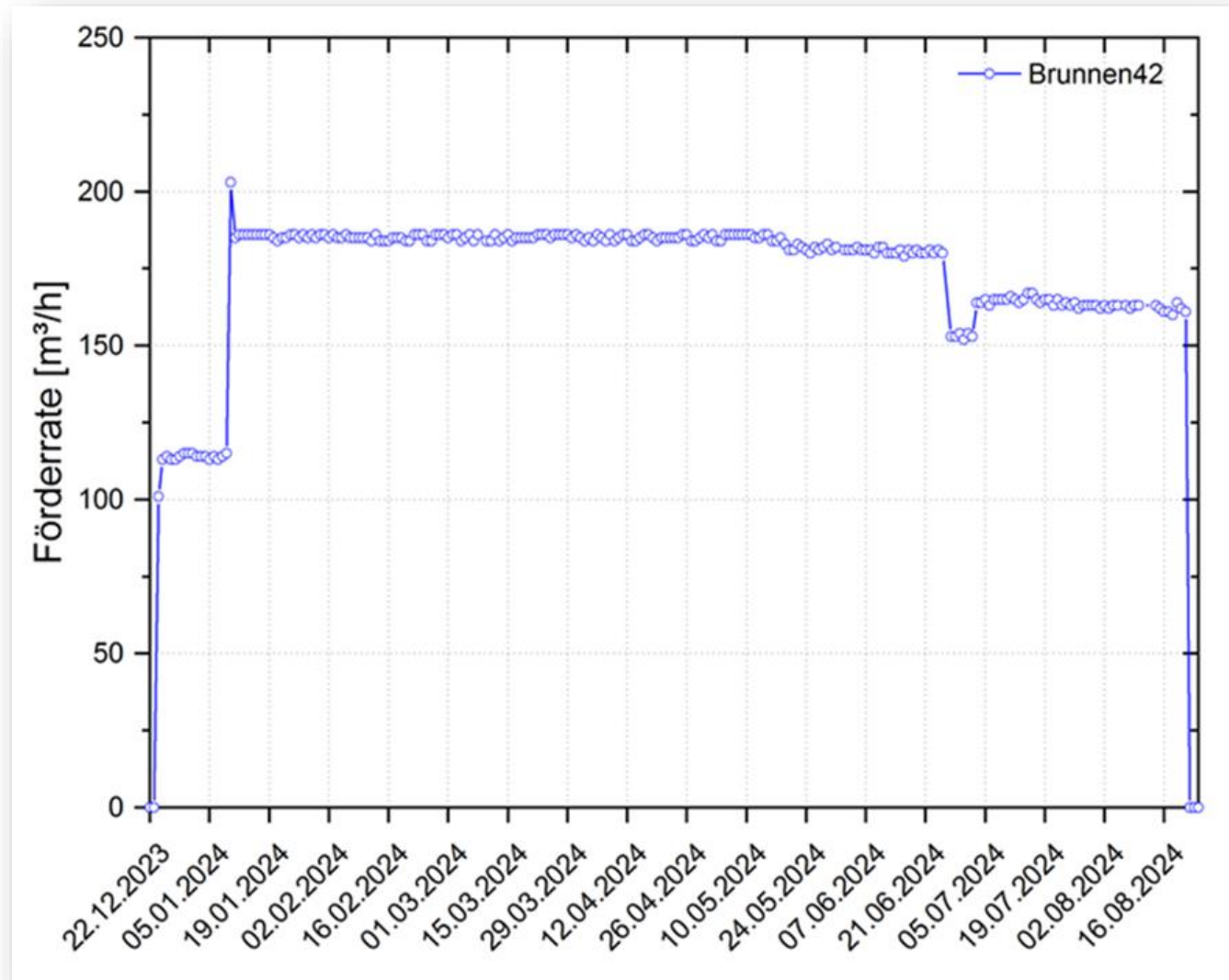
- Fördermengen in Herrenshoff - Ponton und Brunnen 41
- Fördermenge Ponton rd. 1,6 Mio. m<sup>3</sup> Seewasser.
- Fördermenge Brunnen 41 rd. 530.000 m<sup>3</sup> Grundwasser.



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Fördermengen in Raderbroich - Brunnen 42
- Fördermenge Brunnen 42 rd. 1,03 Mio. m<sup>3</sup> Grundwasser.

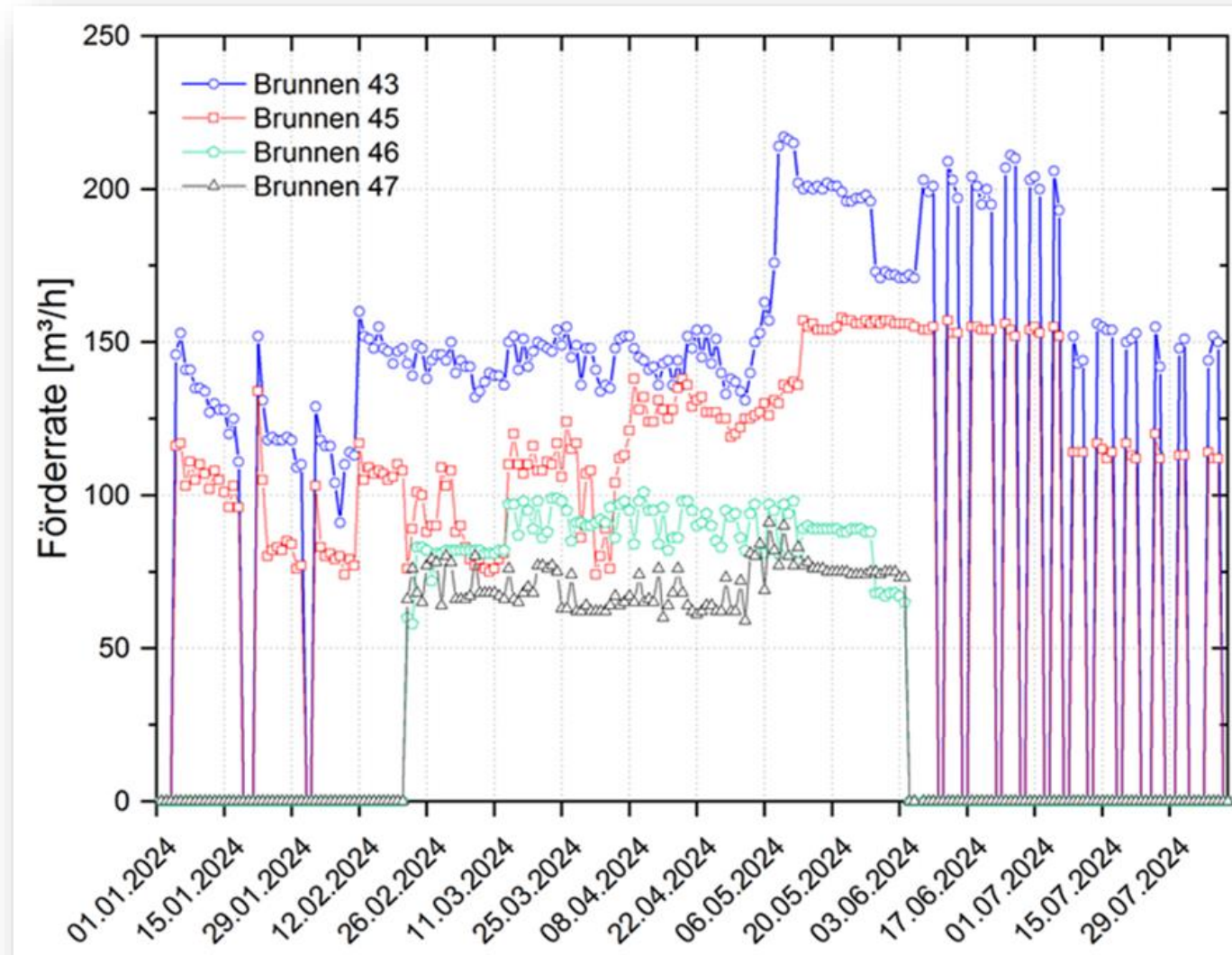




# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



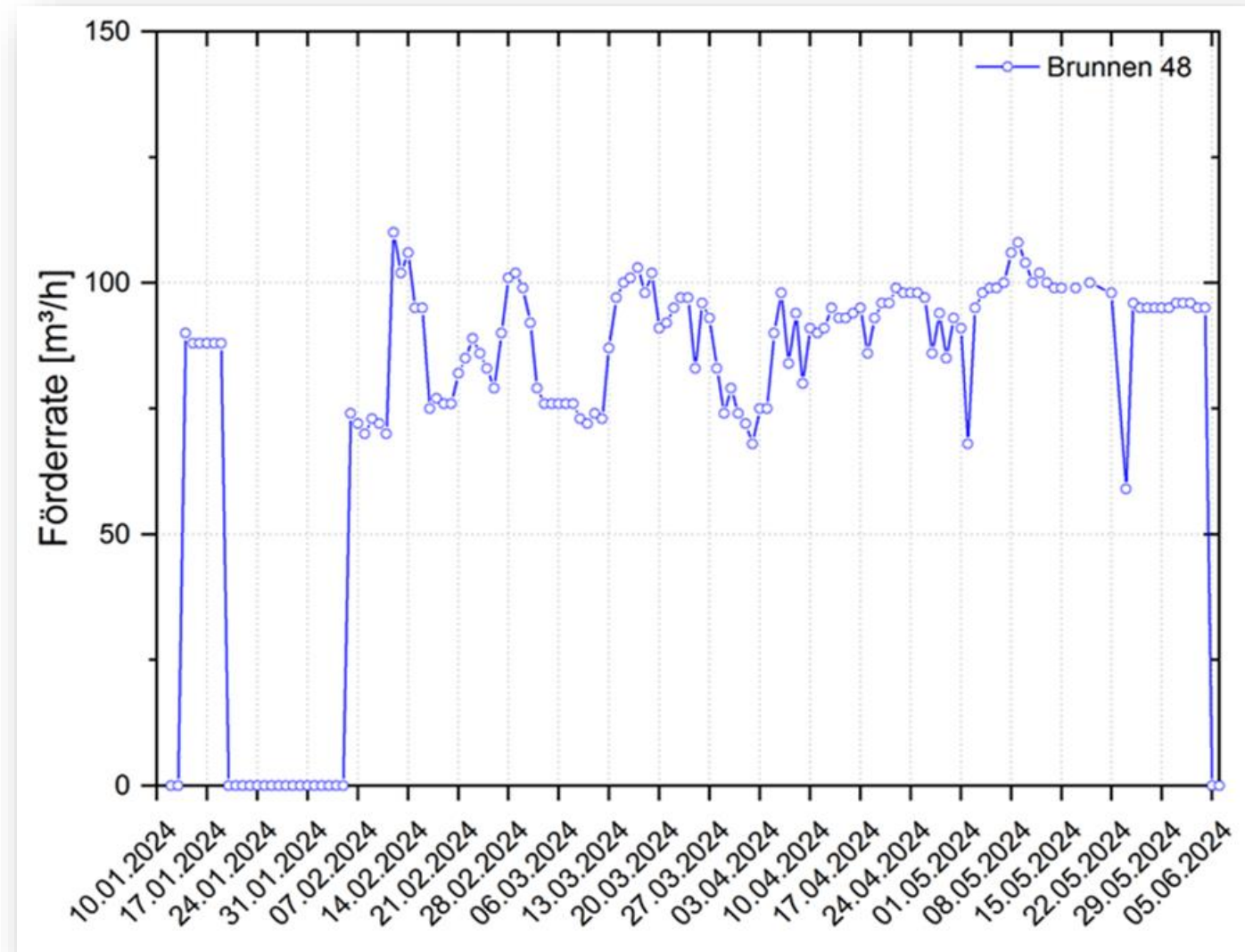
- Fördermengen in Kleinenbroich - Brunnen 43 bis 47
- Brunnen 43: rd. 674.000 m<sup>3</sup> Grundwasser.
- Brunnen 45: rd. 514.000 m<sup>3</sup> Grundwasser.
- Brunnen 46: rd. 218.000 m<sup>3</sup> Grundwasser.
- Brunnen 47: rd. 176.000 m<sup>3</sup> Grundwasser.
- Insgesamt rd. 1,6 Mio. m<sup>3</sup> Grundwasser.



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Fördermengen in Pesch - Brunnen 48
- Fördermenge Brunnen 48 rd. 266.000 m<sup>3</sup> Grundwasser.



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Gesamtfördermengen in Korschenbroich
- Insgesamt wurden rd. 5 Mio. m<sup>3</sup> an Grund- und Seewasser gefördert.
- Die genehmigten Wasserrechtshöhen der Brunnen 41 und 42 wurden überschritten.
- Das Gesamtwasserrecht von 5,9 Mio. m<sup>3</sup> wurde eingehalten.

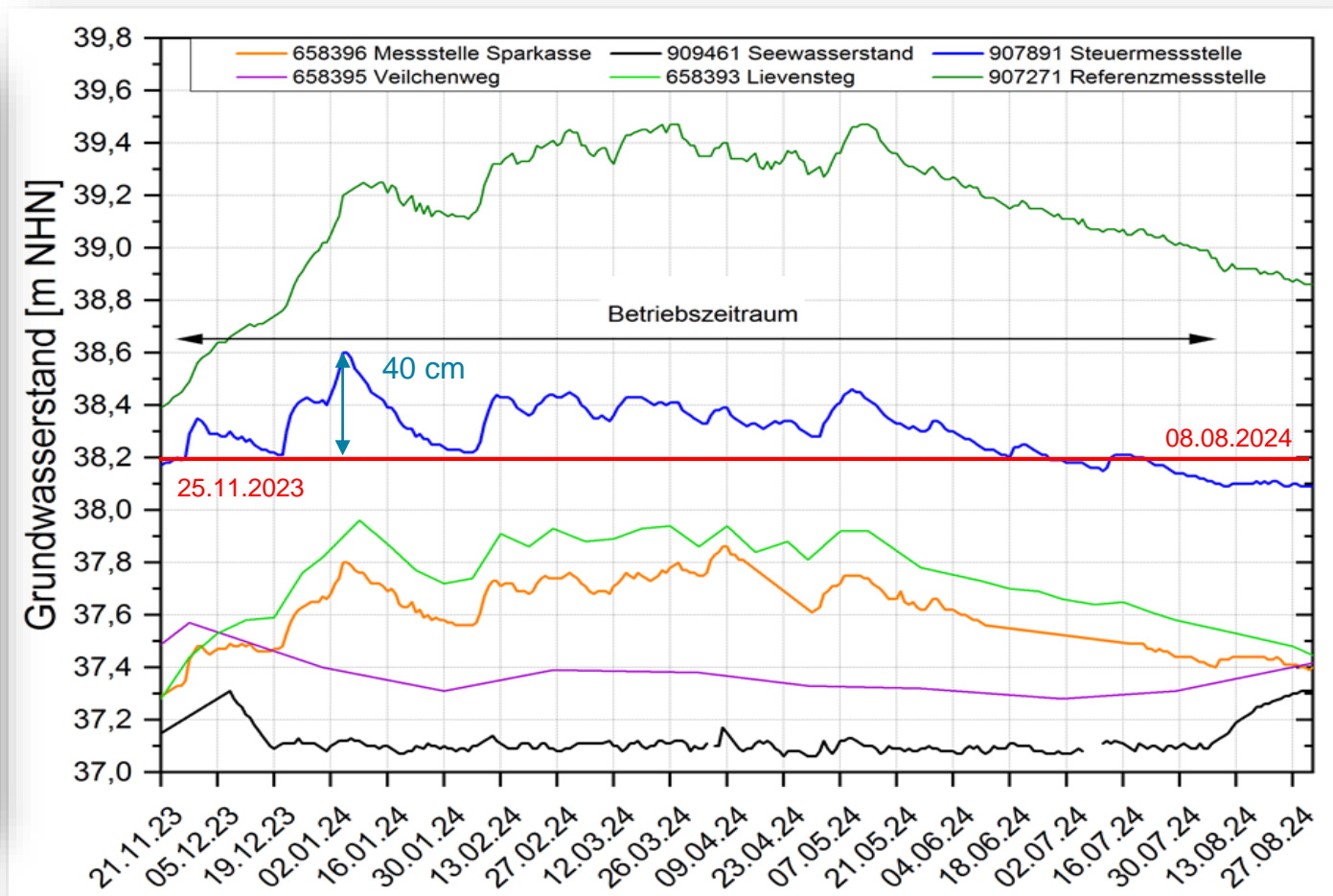
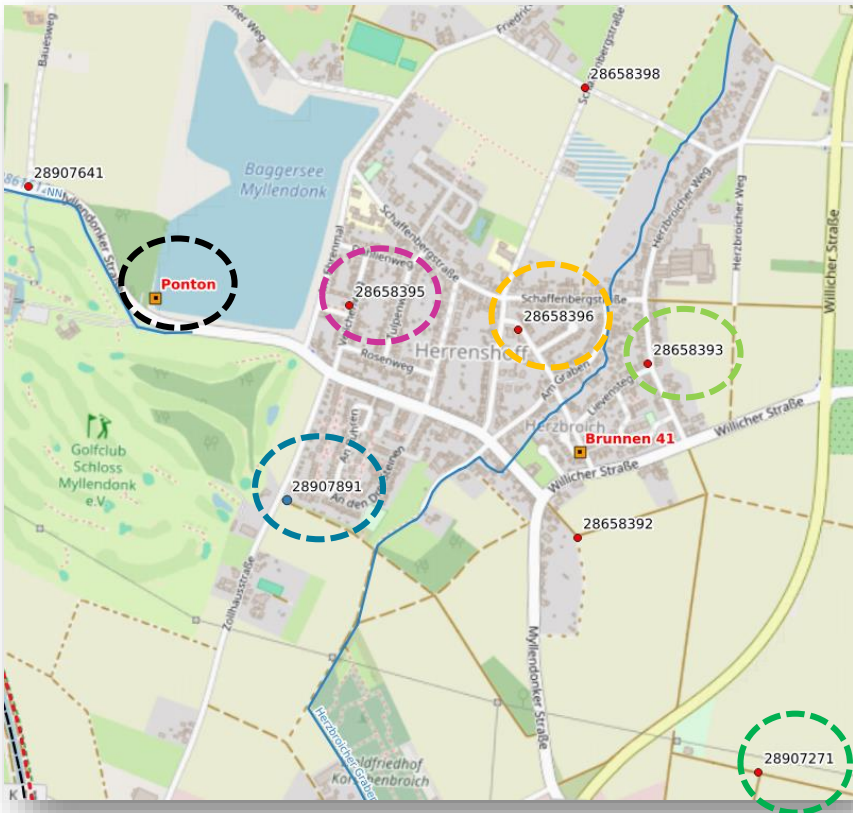
Bezeichnung	Gemarkung	Fördermenge [m <sup>3</sup> ]	Bemerkung
Baggersee Myllendonk	Korschenbroich	1.608.718	Kappungsmaßnahme
		1.582	Testbetrieb
Brunnen 41	Korschenbroich	530.676	Kappungsmaßnahme
		3	Testbetrieb
Brunnen 42	Korschenbroich	1.028.597	Kappungsmaßnahme
		0	Testbetrieb
Brunnen 43	Kleinenbroich	674.050	Kappungsmaßnahme
		0	Testbetrieb
Brunnen 45	Kleinenbroich	513.886	Kappungsmaßnahme
		0	Testbetrieb
Brunnen 46	Kleinenbroich	217.737	Kappungsmaßnahme
		0	Testbetrieb
Brunnen 47	Kleinenbroich	176.441	Kappungsmaßnahme
		0	Testbetrieb
Brunnen 48	Pesch	265.047	Kappungsmaßnahme
		4	Testbetrieb
<b>Gesamt</b>		<b>5.016.741</b>	



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Entwicklung der Grundwasserstände in Herrenshoff



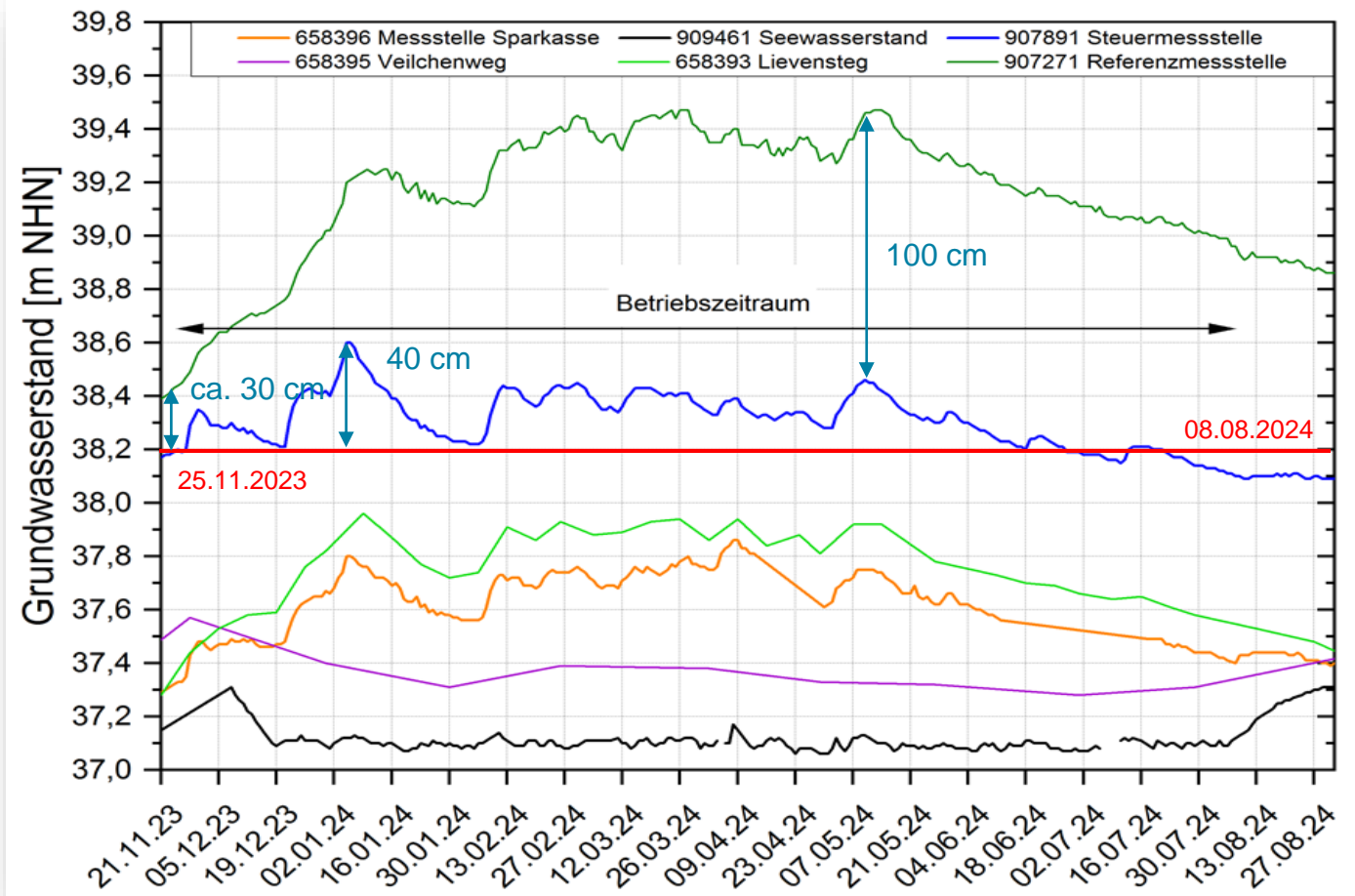
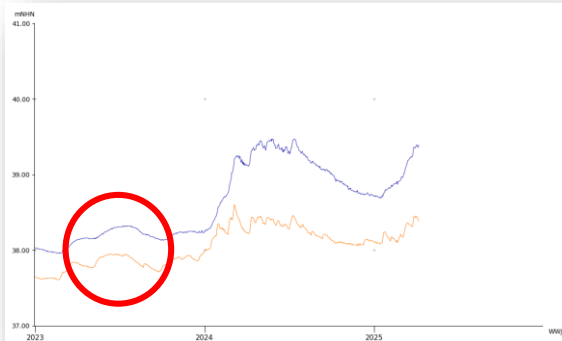
# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Entwicklung der Grundwasserstände in Herrenshoff

- Etwa 70 cm Absenkung gegenüber der unbeeinflussten Messstelle im Bereich Herrenshoff.

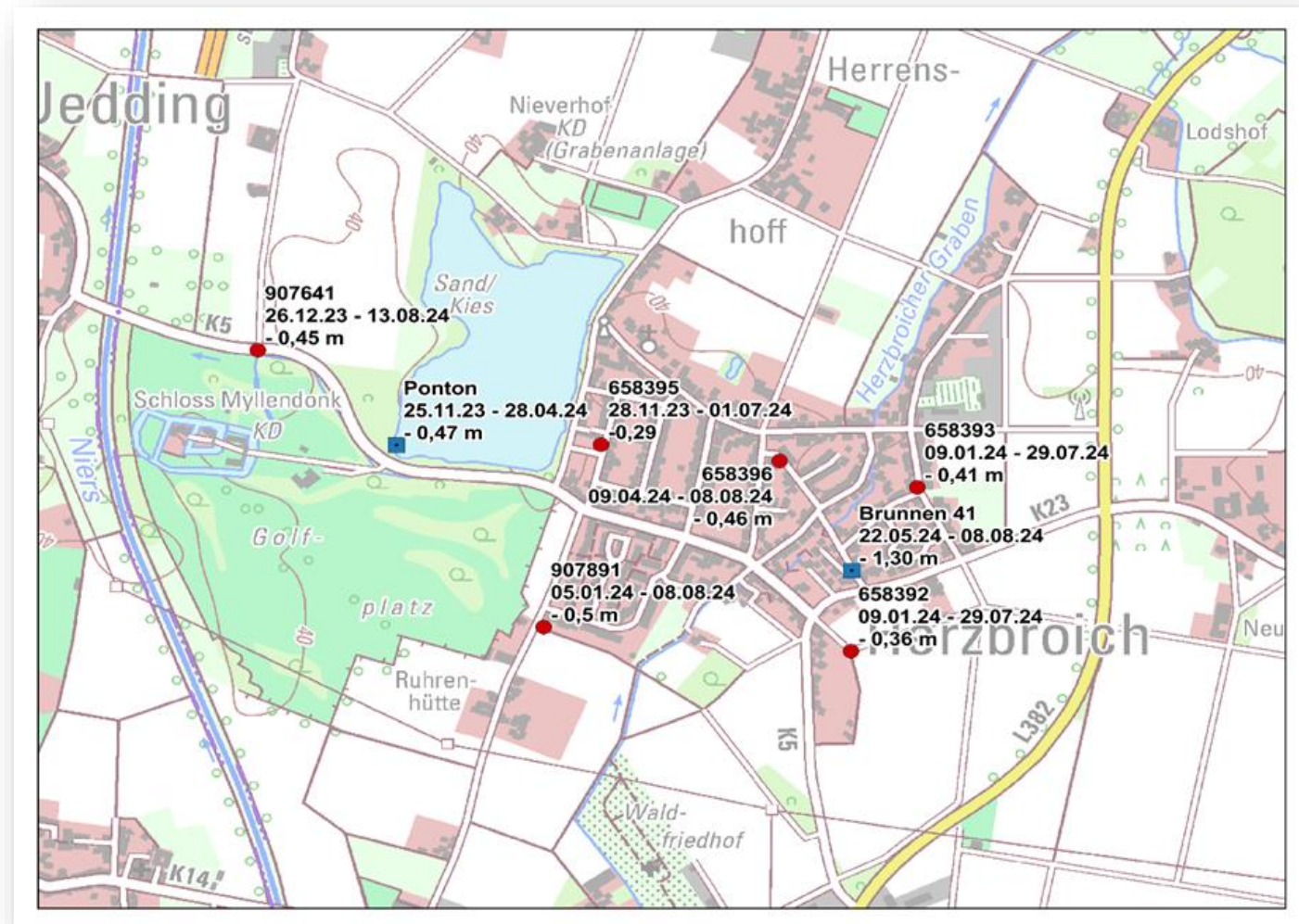
- Abstand Steuer- und Referenzmessstelle



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Entwicklung der Grundwasserstände in Herrenshoff
- Grundwasserdifferenzen zwischen dem höchsten gemessenen Grundwasserstand während der Kappungsmaßnahmen und dem abgesenkten Grundwasserstand kurz vor oder nach Beendigung der Förderung.

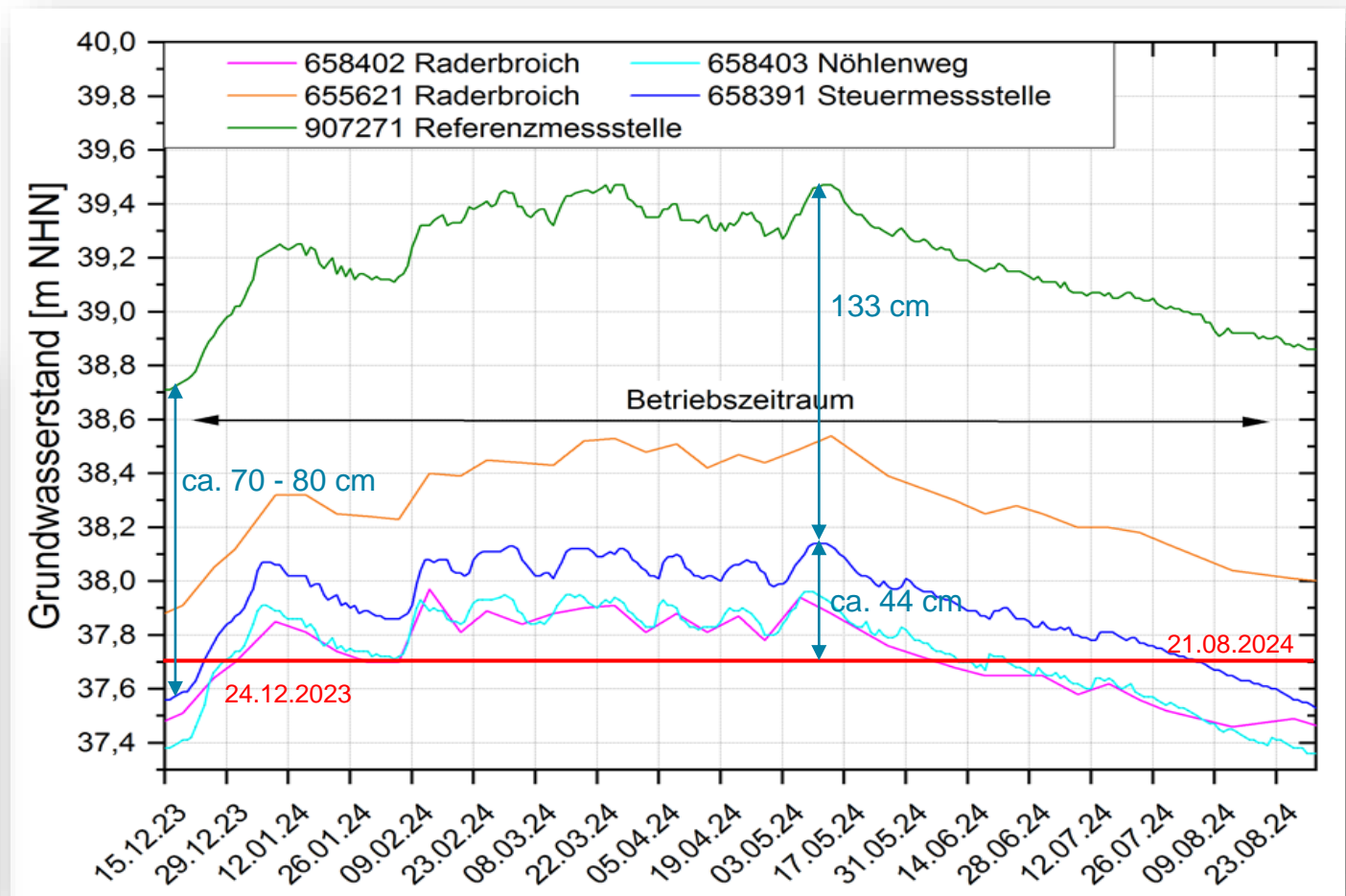
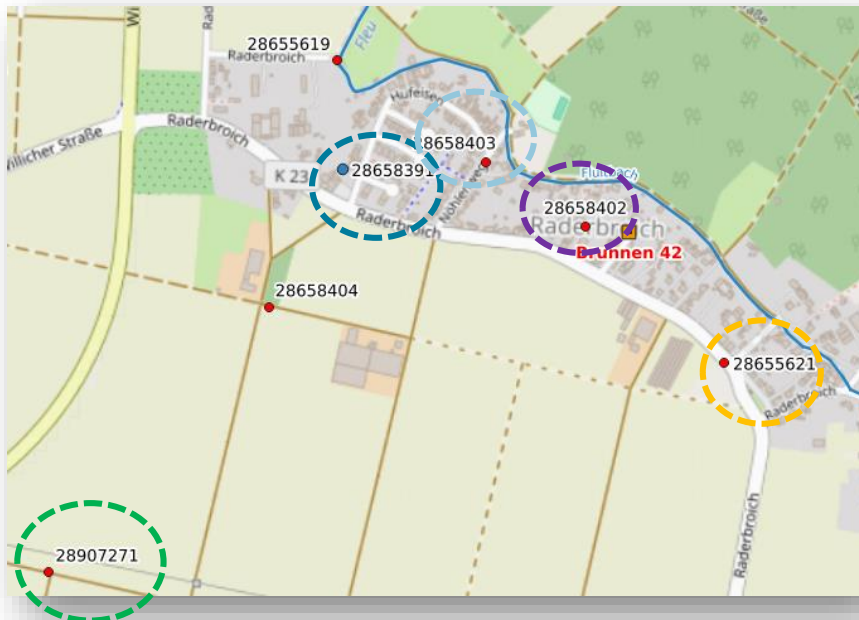




# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



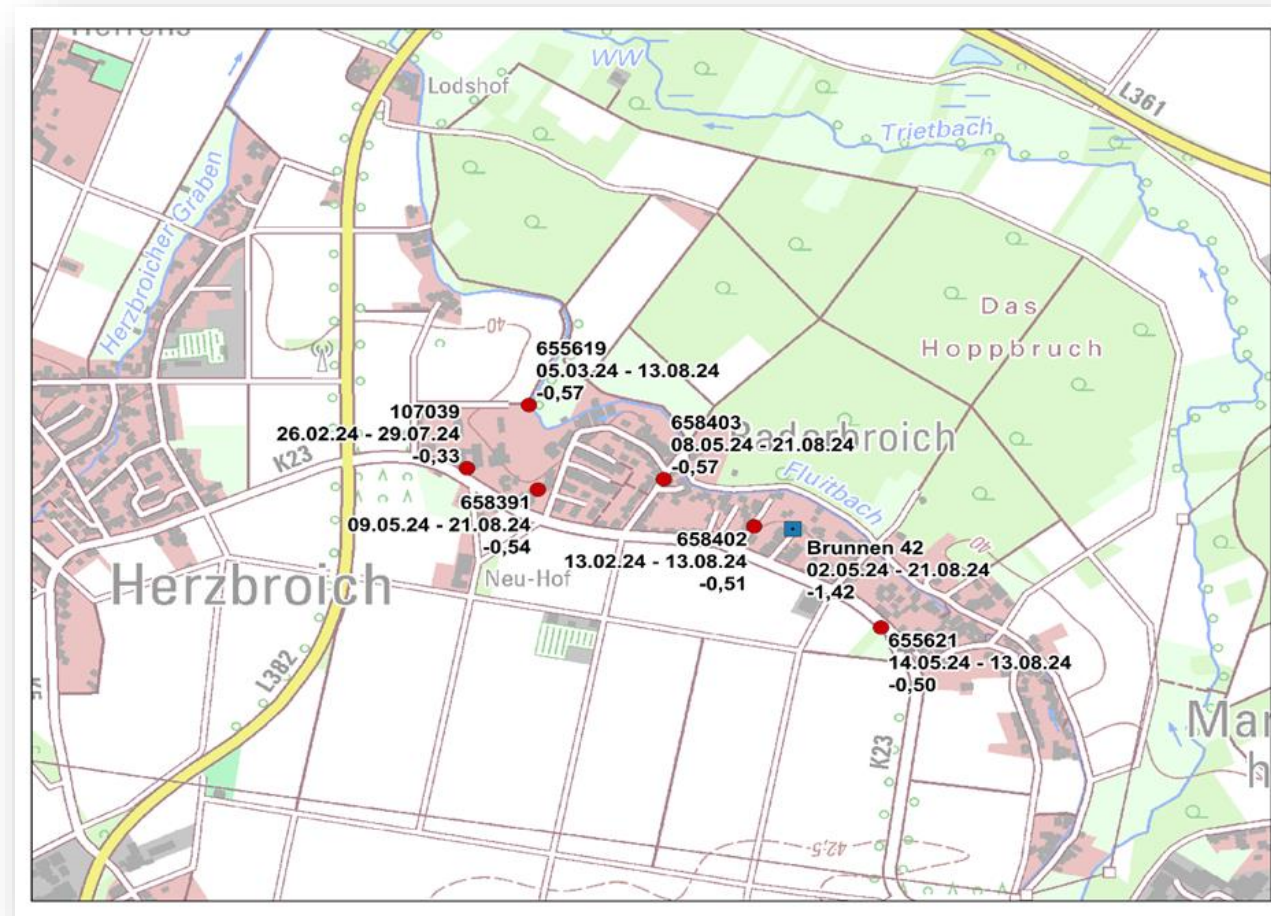
- Entwicklung der Grundwasserstände in Raderbroich
- Etwa 50 cm Absenkung gegenüber der unbeeinflussten Messstelle im Bereich Raderbroich



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Entwicklung der Grundwasserstände in Raderbroich
- Grundwasserdifferenzen zwischen dem höchsten gemessenen Grundwasserstand während der Kappingsmaßnahmen und dem abgesenkten Grundwasserstand kurz vor oder nach Beendigung der Förderung.

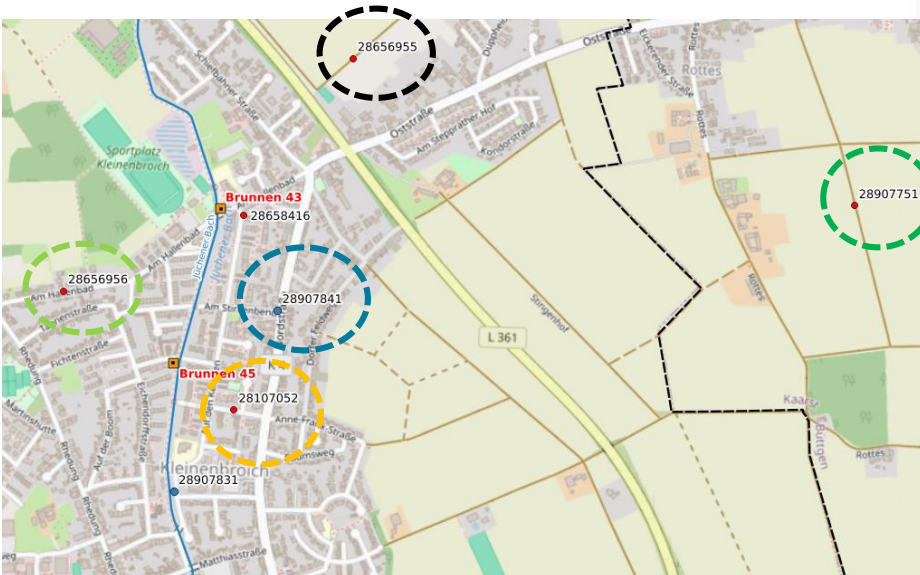
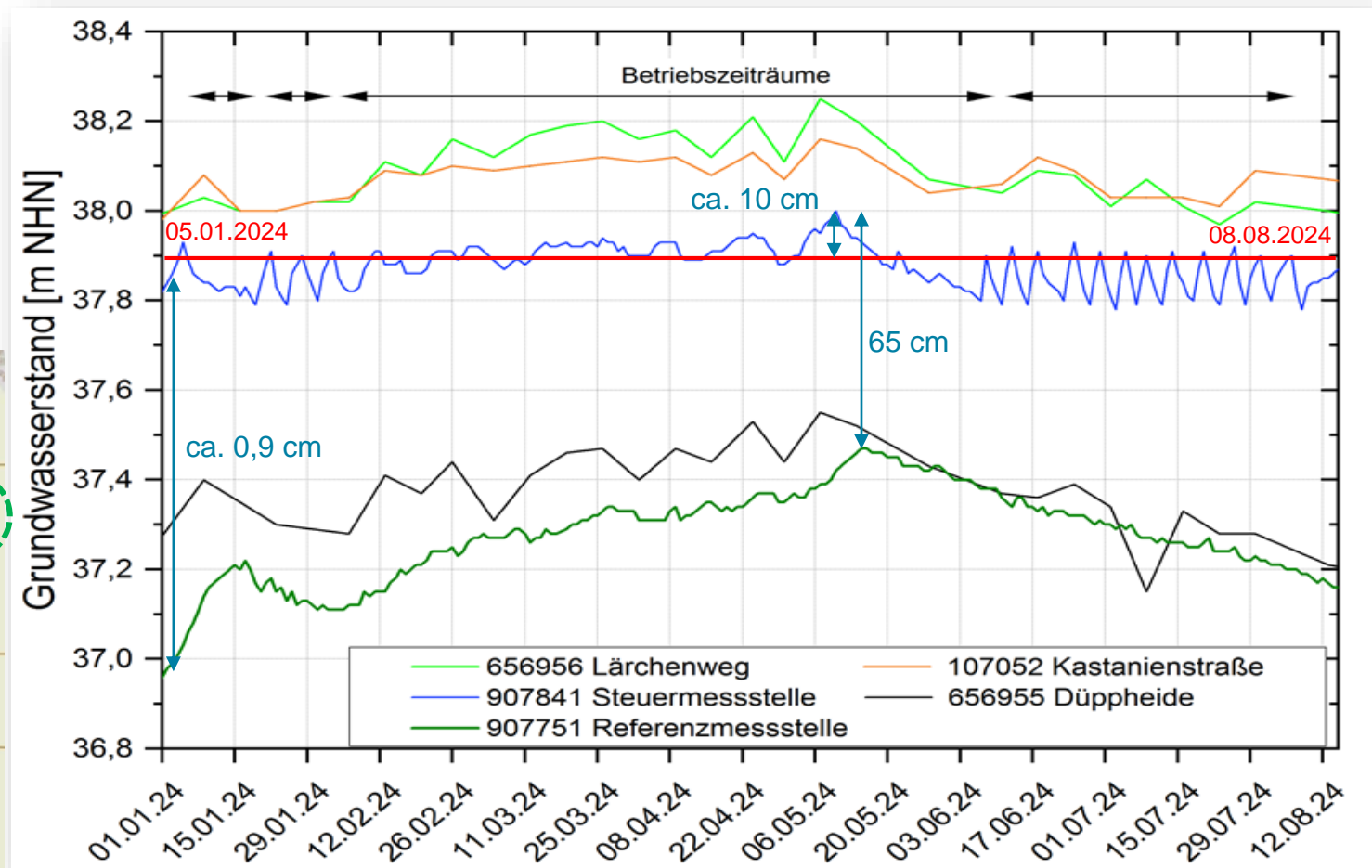




# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



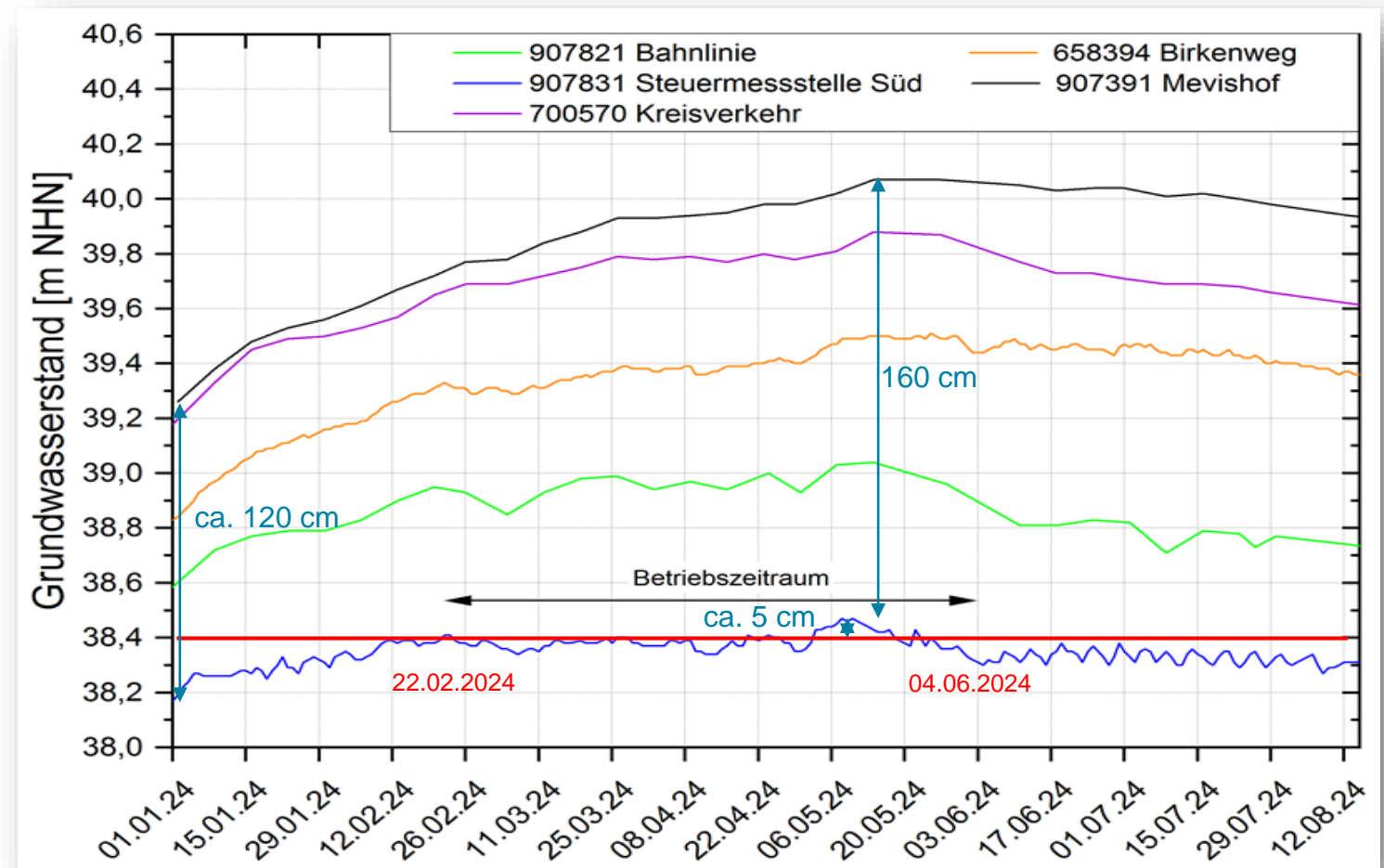
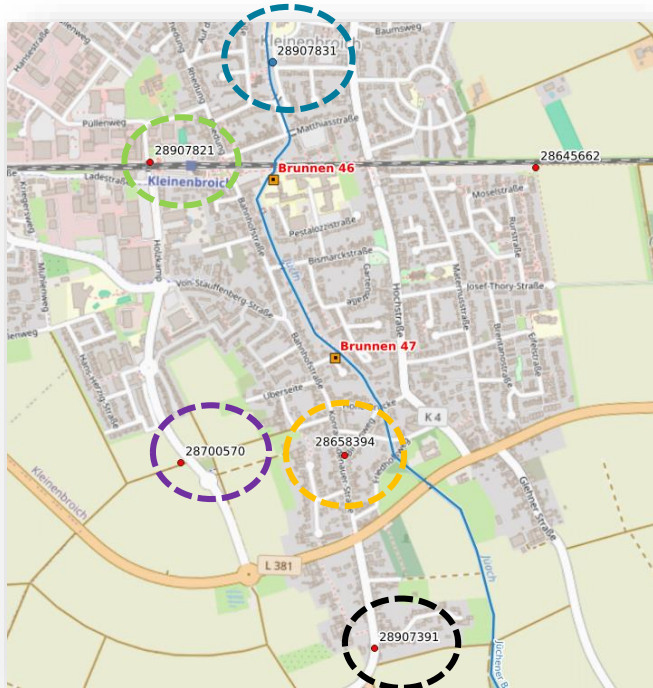
- Entwicklung der Grundwasserstände in Kleinenbroich Nord
- Etwa 20 bis 30 cm Absenkung gegenüber der unbeeinflussten Messstelle im Bereich Kleinenbroich Nord.



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Entwicklung der Grundwasserstände in Kleinenbroich Süd
- Etwas 40 cm Absenkung gegenüber der unbeeinflussten Messstelle im Bereich Kleinenbroich Süd.





# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



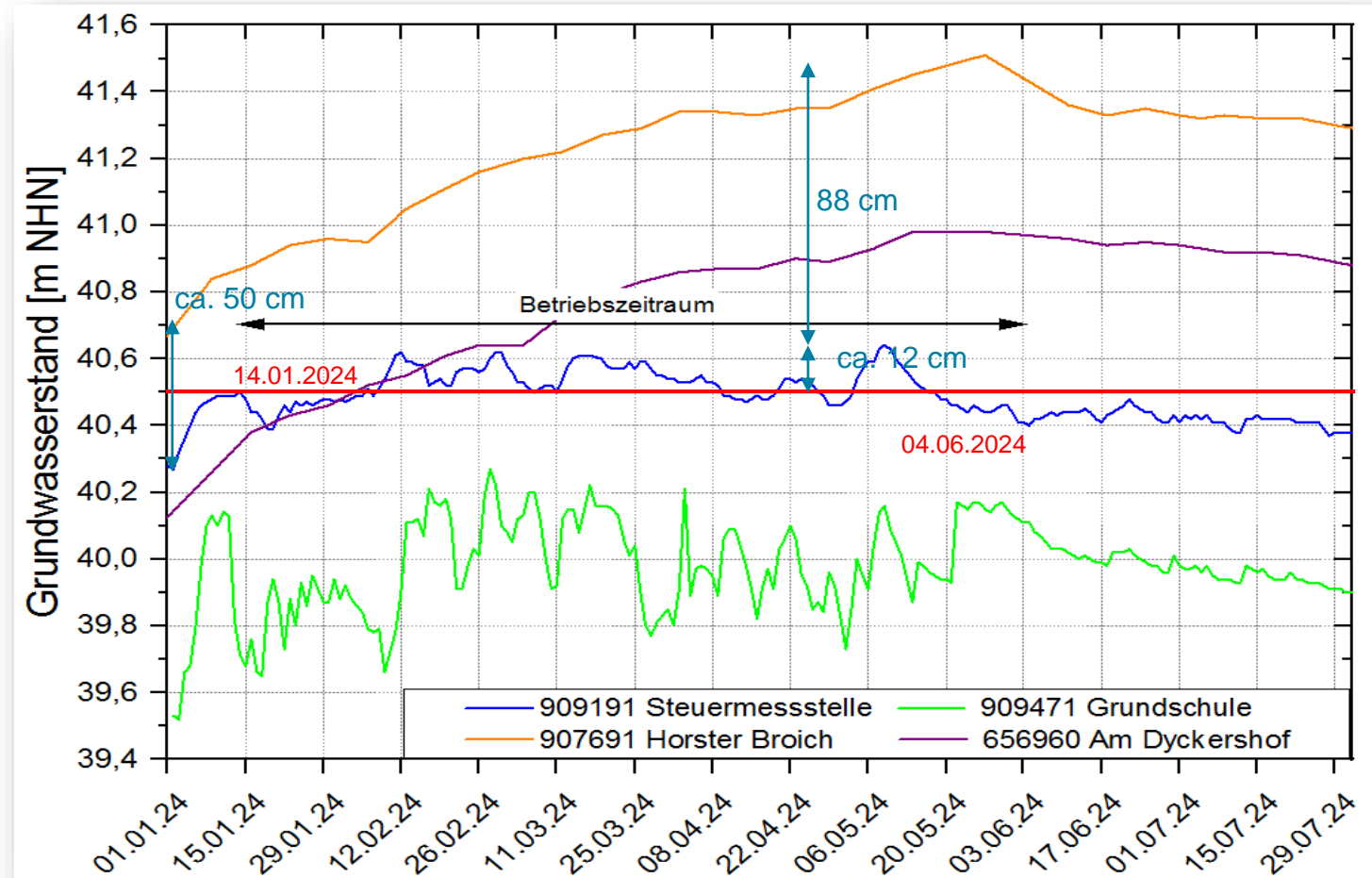
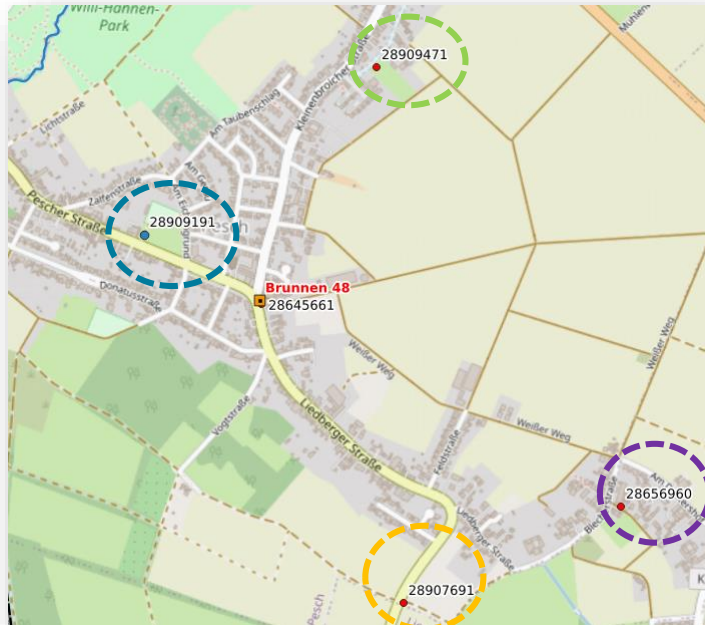
- Entwicklung der Grundwasserstände in Kleinenbroich
- Grundwasserdifferenzen zwischen dem höchsten gemessenen Grundwasserstand während der Kappungsmaßnahmen und dem abgesenkten Grundwasserstand kurz vor oder nach Beendigung der Förderung.



# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Entwicklung der Grundwasserstände in Pesch
- Etwa 30 bis 40 cm Absenkung gegenüber der unbeeinflussten Messstelle im Bereich Pesch.

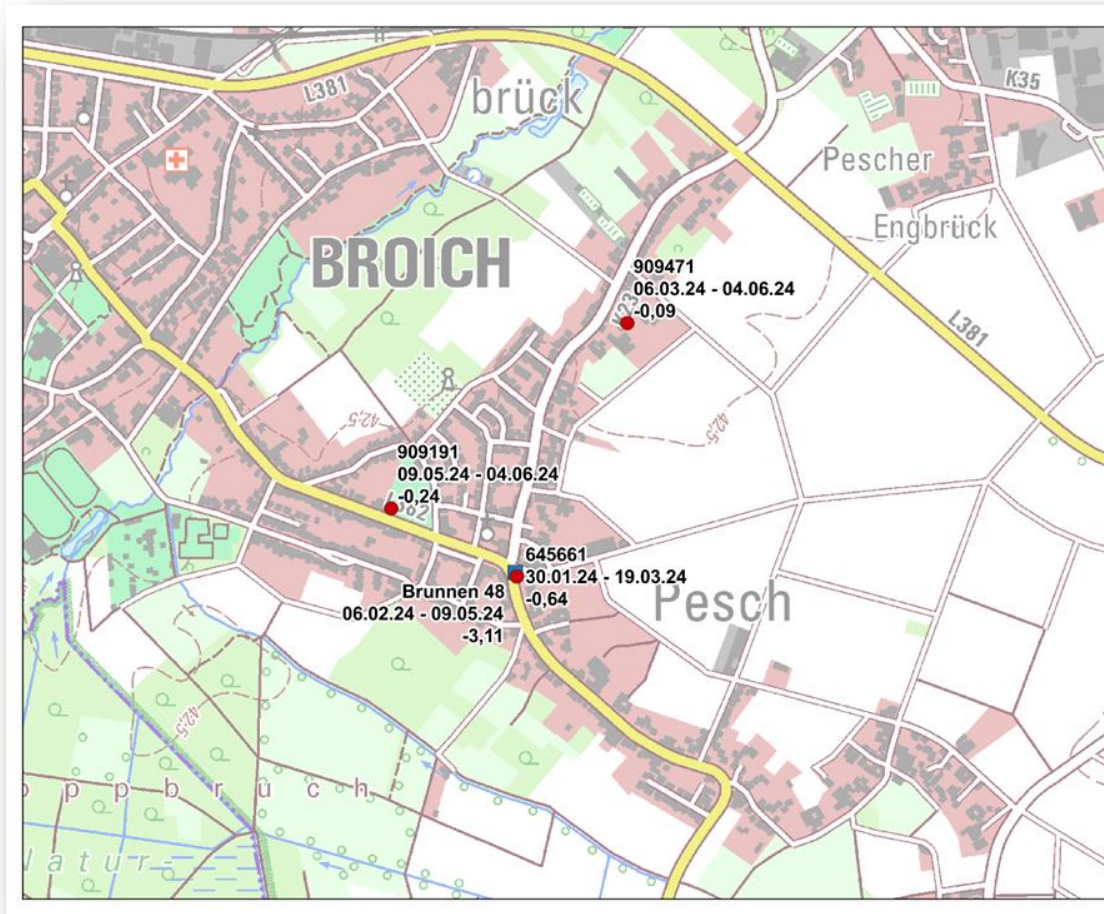




# Auswertebericht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Entwicklung der Grundwasserstände in Pesch
- Grundwasserdifferenzen zwischen dem höchsten gemessenen Grundwasserstand während der Kappungsmaßnahmen und dem abgesenkten Grundwasserstand kurz vor oder nach Beendigung der Förderung.

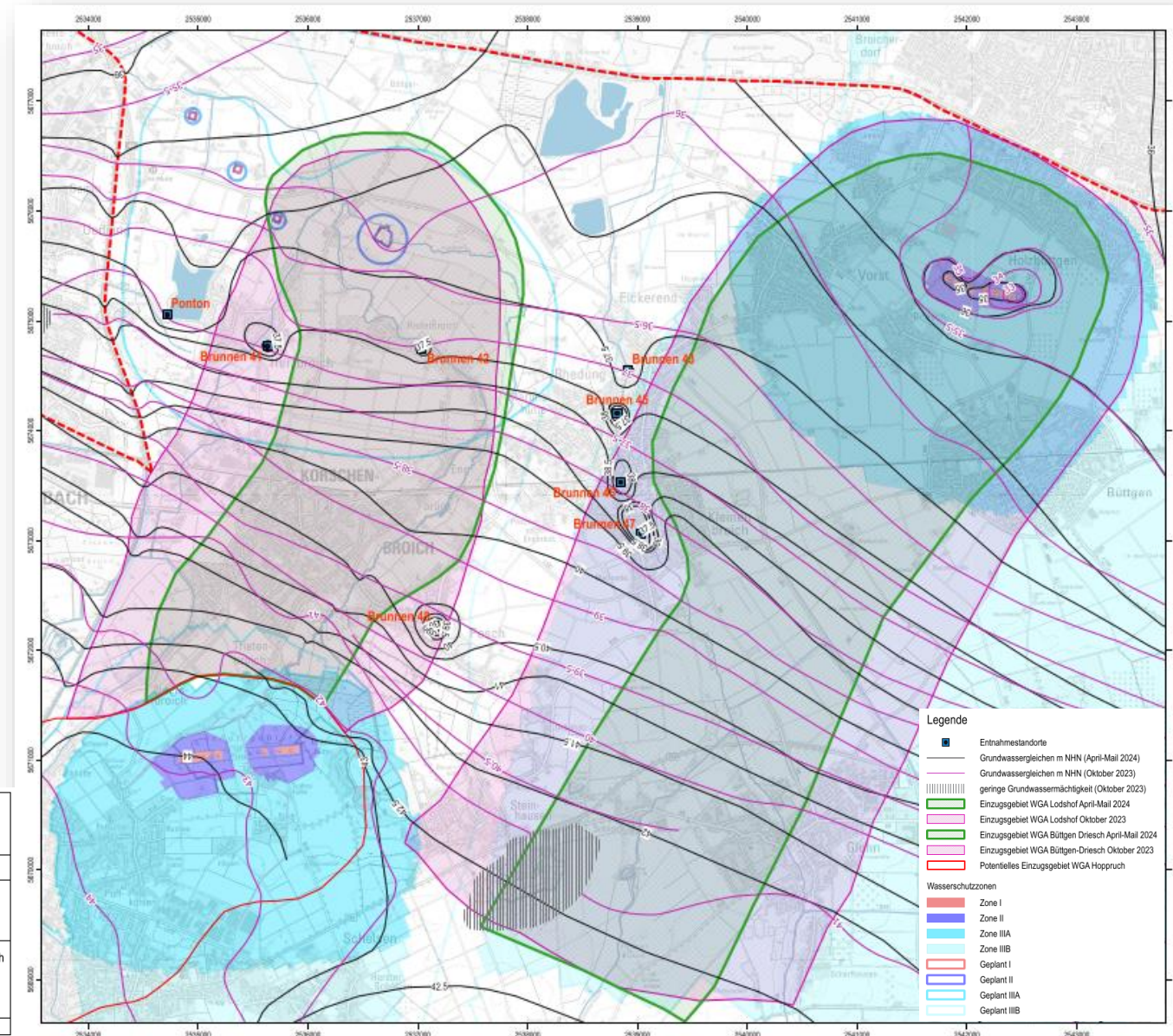




# Auswertebericht Wasserwirtschaftsjahr 2024



- Einzugsgebiete der WGA Lodshof und WGA Büttgen-Driesch
- Die Einzugsgebiete (EZG) der WGA Lodshof und Büttgen-Driesch verkleinern und verschwenken sich deutlich in Richtung Osten.
- Die EZG bleiben innerhalb der Wasserschutzzonen.
- Aufgrund der deutlich erhöhten Grundwasserneubildung von 165% ist die Gesamtbilanz positiv.



<b>Erft</b> <b>Verband</b>	
Bereich Gewässer - Abt. Grundwasser	
Auswertebericht Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich	
Einzugsgebiete der WGA Lodshof und WGA Büttgen-Driesch unter Berücksichtigung der Fördermengen WWJ 2024 während (April-Mai 2024) und außerhalb (Okt.2023) der Betriebsphase der Grundwasserkappungsanlagen	
02/2025	Anlage 5

# Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024



## ■ Zusammenfassung

- Extrem hohe Grundwasseranstiege im Wasserwirtschaftsjahr 2024 ⇨ Einschaltwerte der Steuergrundwassermessstellen wurden an allen Kappungsanlagen erreicht!
- Grundwassermessstellen im Umfeld der Kappungsanlagen zeigten Rückgänge des Grundwasserstands um mehrere Dezimeter ⇨ Deutliche Entlastung der Grundwasserproblematik in den Ortsteilen Herrenshoff, Raderbroich, Kleinenbroich und Pesch
- Überschreitung der wasserrechtlichen zulässigen Förderhöchstmengen an den Brunnen 41 und 42 ⇨ Mit Genehmigung der UWB Rhein-Kreis Neuss und NEW NiederrheinWasser GmbH konnten die Kappungsmaßnahmen fortgeführt werden.
- Die Lage der EZG der WGA Lodshof und Büttgen-Driesch bleiben innerhalb der Wasserschutz-zonen. Die Gesamtbilanz der WGA bleiben auch bei langanhaltenden Kappungsmaßnahmen positiv; keine negative Auswirkungen durch Betrieb der Kappungsmaßnahmen!



# Kappung von Grundwasserspitzzen in Korschenbroich



1. Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2023-2025
2. Auswertebericht Wasserwirtschaftsjahr 2024
  - Betriebsphasen der Förderanlagen im WWJ 2024
  - Fördermengen der Kappungsanlagen
  - Zusammenfassung
3. Grundwassersituation im Winter 2024/25
  - Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung
4. Sonstiges 2024
5. Zusammenfassung



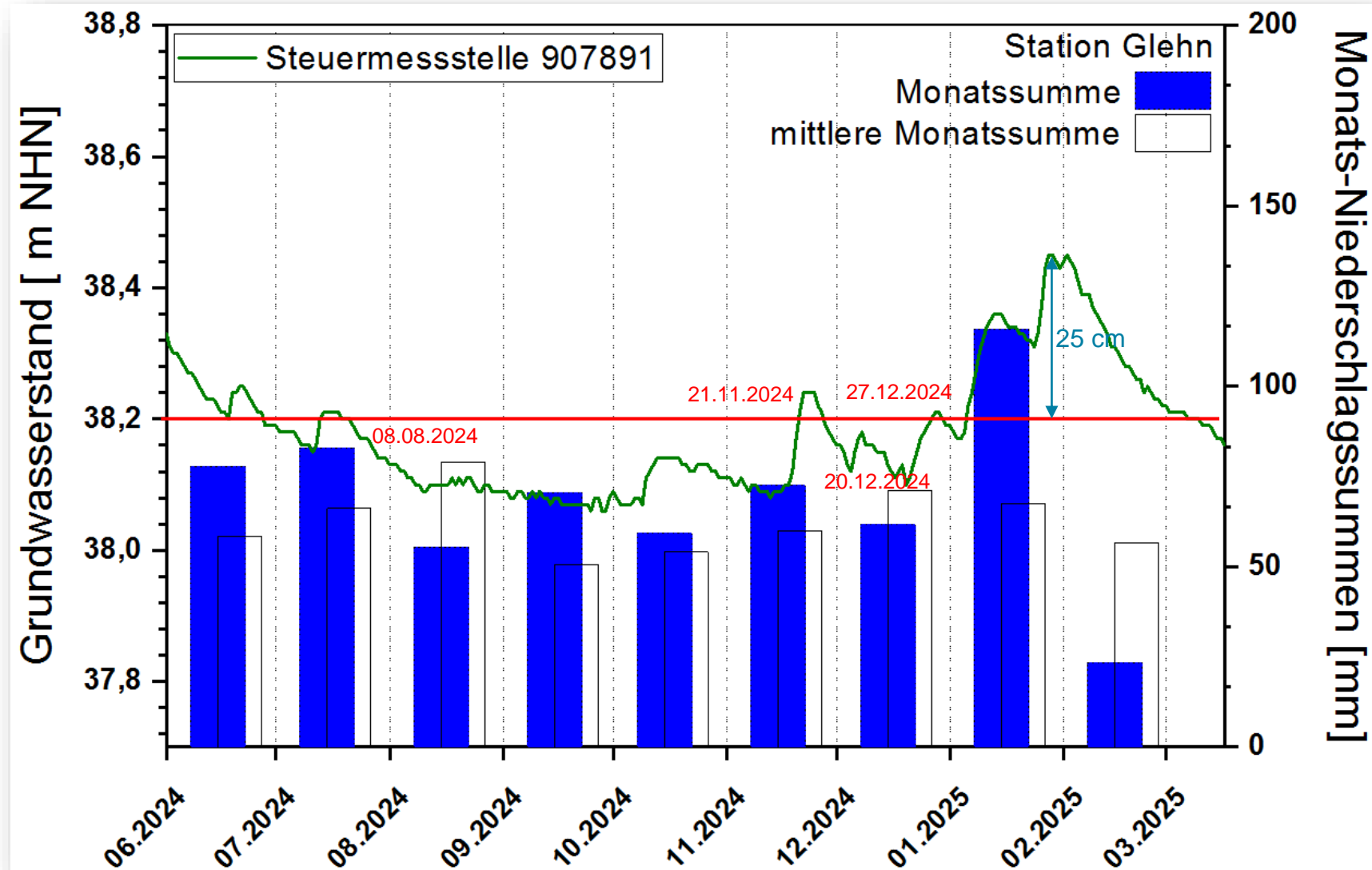


# Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2024/25



## Herrenshoff – Ponton und Brunnen 41

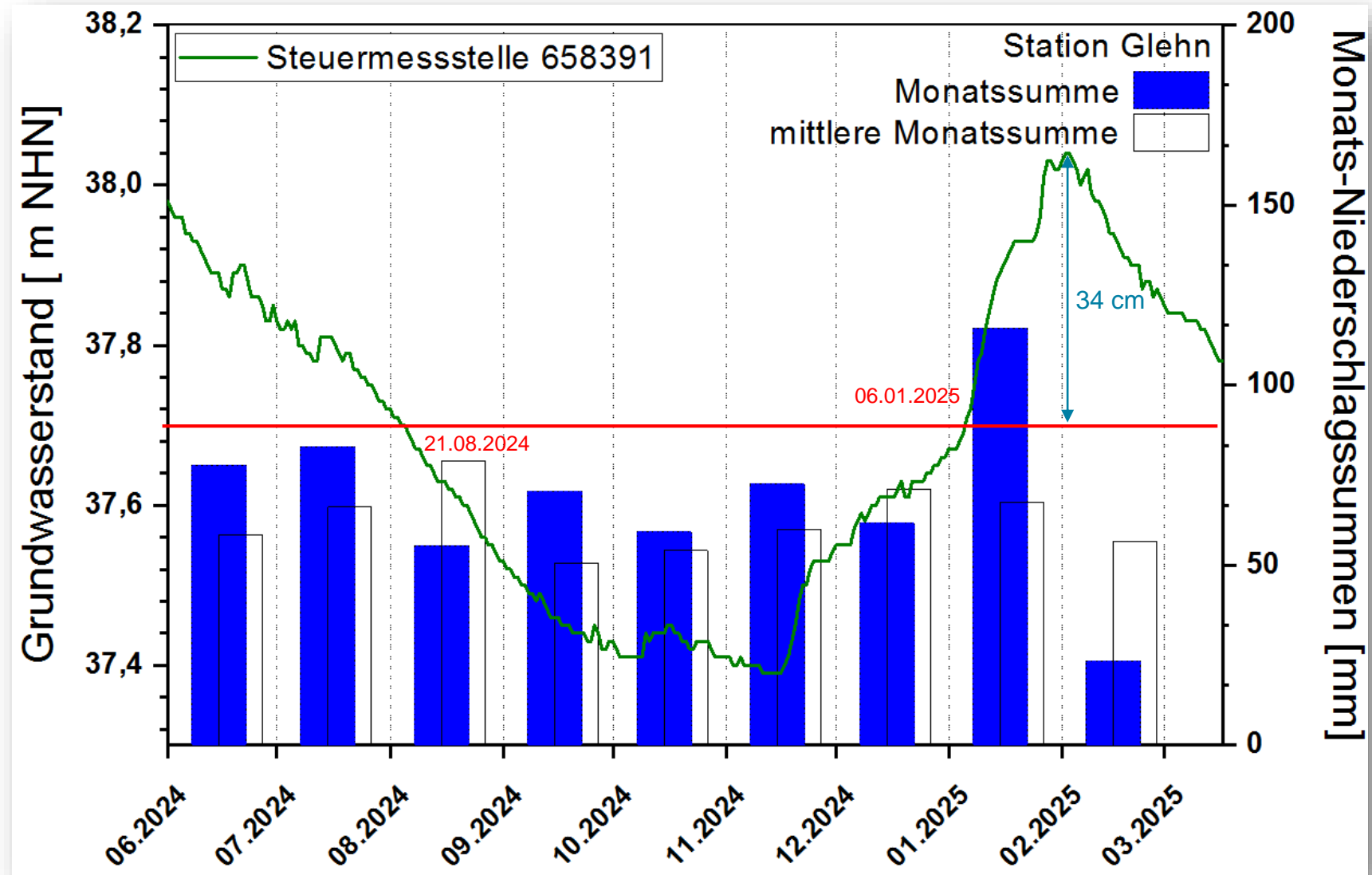
- Seit dem 21.11.2024 ist der Ponton und Brunnen 41 in Betrieb.
- Bisher wurden rd. 550.000 m<sup>3</sup> Seewasser (Ponton) und rd. 211.000 m<sup>3</sup> Grundwasser (Brunnen 41) gefördert.



# Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2024/25



- Raderbroich – Brunnen 42
- Seit dem 06.01.2025 ist der Brunnen 42 wieder in Betrieb.
- Bisher wurden rd. 293.000 m<sup>3</sup> Grundwasser gefördert.

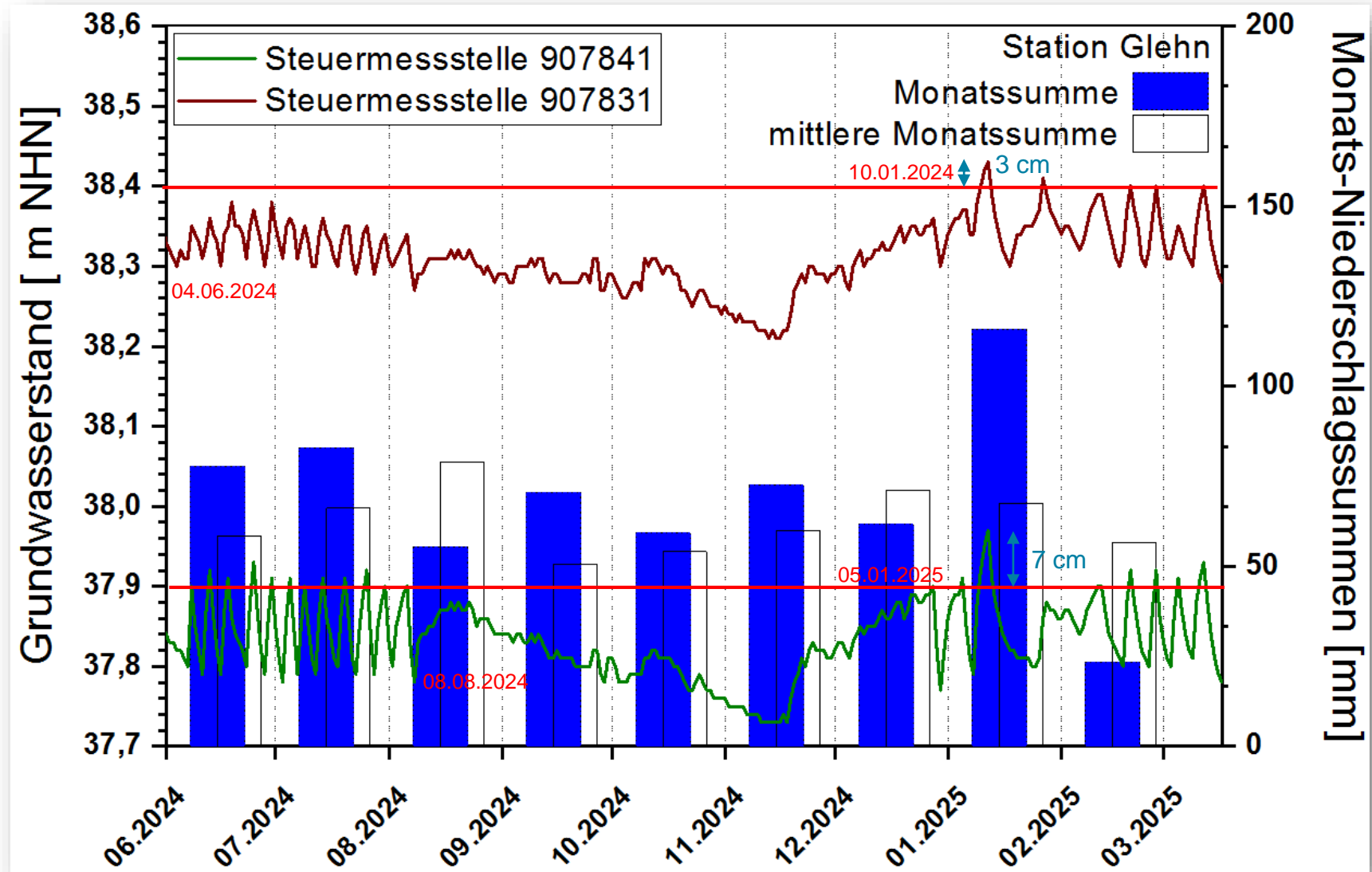


# Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2024/25



- Kleinenbroich – Brunnen 43 bis 47

- Seit dem 05.01.2025 sind die Brunnen 43 und 45 wieder im Intervallbetrieb.
- Seit dem 10.01.2025 sind die Brunnen 46 und 47 wieder im Intervallbetrieb.
- Bisher wurden insgesamt rd. 528.000 m<sup>3</sup> Grundwasser gefördert.

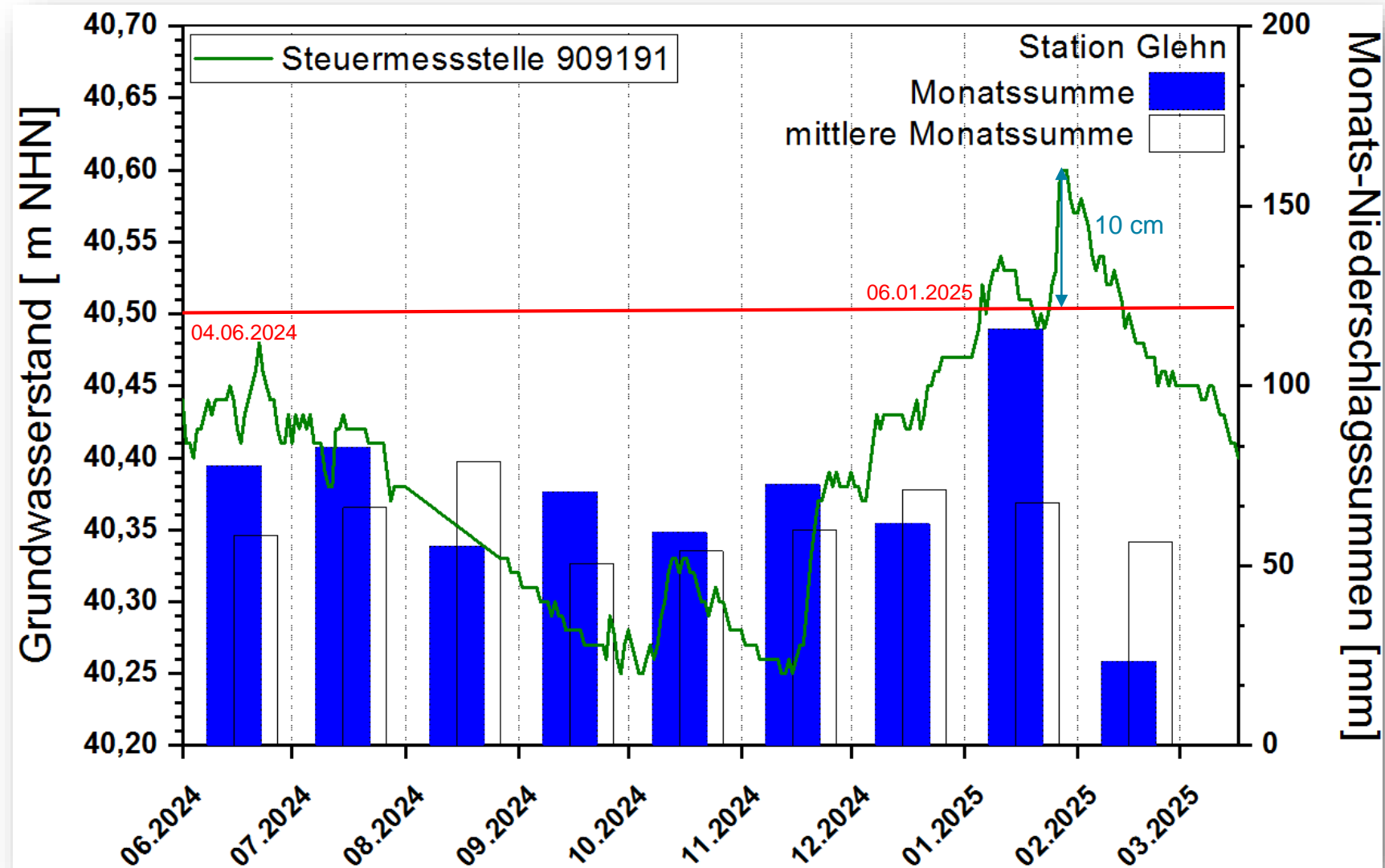




# Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2024/25



- Pesch – Brunnen 48
- Seit dem 06.01.2025 ist der Brunnen 48 wieder in Betrieb.
- Bisher wurden rd. 152.000 m<sup>3</sup> Grundwasser gefördert.



# Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich



1. Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2023-2025
2. Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024
  - Betriebsphasen der Förderanlagen im WWJ 2024
  - Fördermengen der Kappungsanlagen
  - Zusammenfassung
3. Grundwassersituation im Winter 2024/25
  - Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung
4. Sonstiges 2024
5. Zusammenfassung





# Arbeiten und Untersuchungen an den Kappungsanlagen



- Neue Ableitung aus Edelstahl wurde am Ponton installiert.
- Eine DIA-Pumpe (Saugpumpe) wurde für Notfälle am Ponton getestet.
- Vorbereitung Verlegung des Frequenzumrichters (Leistungsregler) in den Brunnenschacht am Brunnen 42. Minderung der Geräusche!
- Fachlicher Austausch mit RWE zum Thema Sandführungstests an Bestandsbrunnen. Test am Brunnen 42 durchgeführt.





# Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich



1. Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung 2023-2025
2. Auswertebereicht Wasserwirtschaftsjahr 2024
  - Betriebsphasen der Förderanlagen im WWJ 2024
  - Fördermengen der Kappungsanlagen
  - Zusammenfassung
3. Grundwassersituation im Winter 2024/25
  - Niederschlags- und Grundwasserstandsentwicklung
4. Sonstiges 2024
5. Zusammenfassung



# Kappung der Grundwasserspitzen in Korschenbroich



## ■ Zusammenfassung

- Extrem hohe Grundwasseranstiege in den Wasserwirtschaftsjahren 2024/25 ⇨ Einschaltwerte der Steuergrundwassermessstellen wurden an allen Kappungsanlagen erreicht und auch überschritten!
- Weitere Grundwasseranstiege in den Ortslagen wurden durch die Kappungsmaßnahmen verhindert.
- Insgesamt wurden im Wasserwirtschaftsjahr 2024 rd. 5 Mio. m<sup>3</sup> Grund- und Seewasser gefördert.
- Die Auswertungen des Monitorings zeigen keine negativen Auswirkungen durch den Betrieb der Kappungsmaßnahmen!
- Trotz Überschreitung der wasserrechtlichen zulässigen Förderhöchstmengen an den Brunnen 41 und 42, konnte mit Genehmigung der UWB Rhein-Kreis Neuss und NEW NiederrheinWasser GmbH die Kappungsmaßnahmen fortgeführt werden.
- Weiterführung der Optimierung, Überprüfung und Pflege der Kappungsanlagen.

# Vielen Dank für Ihre Unterstützung

Rückfragen und Feedback erbeten

20.03.2025 | Ausschuss für Umwelt, Grundwasser, Energie und Klimaschutz

Weitergehende Informationen:

[www.grundwasser-korschenbroich.de](http://www.grundwasser-korschenbroich.de)



Mehr Infos zum  
Erftverband unter  
[erftverband.de](http://erftverband.de)

