

Donnerstag, 28. Mai 2026

WASSERVERSORGUNGSKONZEPT



AGENDA

- Wasserversorgungskonzept 2018 – ff.
- Aktuelle Wasserversorgung
- Bedarfsentwicklung
- Grundwasserstand
- Beschaffenheit / Qualität des Trinkwassers

WASSERVERSORGUNGSKONZEPT

- 2018
 - Gliederung nach Vorgabe
 - Textform .docx

Inhalt

Einführung..... 4

1 Stadtgebiet..... 4

2 Beschreibung der Wasserversorgungssysteme..... 7

2.1 Übersicht..... 5

2.2 Wasserwerke 5

2.2.1 Wasserwerk Ostbevern..... 5.1 Überwachungskonzept Rohwasser und Probennahmeplan Trinkwasser

2.2.2 Wasserwerk Telgte - Klater 37

2.2.3 Kleinanlagen..... 5.1.1 Überwachungskonzept

2.3 Organisation der Wasservers..... 5.2 Überwachung von Kleir

2.4 Rechtliche-/ vertragliche Rahr 5.3 Beschaffenheit von Rot

2.4.1 Wasserwerk Ostbevern..... 5.3.1 Wasserwerk Ostbevr

2.4.2 Wasserwerk Telgte - Klater 5.3.2 Wasserwerk Telgte -

2.5 Qualifikationsnachweise/ Zert 6 Wassertransport.....

2.6 Absicherung der Versorgung..... 7 Wasserverteilung

2.7 Besonderheiten..... 7.1 Plan des Wasserverteil

3 Aktuelle Wasserabgabe und 7.2 Auslegung des Verteiln

3.1 Wasserabgabe (Historie)..... 7.3 Technische Ausstattu

3.1.1 Rohwasserförderung..... 7.3.1 Technische Ausstatt

3.1.2 Trinkwasserabgabe..... 7.3.2 Materialien

3.2 Prognose Wasserbedarf..... 7.3.3 Durchschnittsalter...

4 Mengenmäßiges Wasserda 7.3.4 Dichtigkeit, Schaden

sowie mögliche zukünftige Veränder 7.3.5 Substanzerhalt

4.1 Wasserressourcenbeschreibu 7.4 Wasserbehälter, Druck

4.2 genutzte Ressourcen 7.4.1 Wasserbehälter

4.3 ungenutzte Ressourcen..... 7.4.2 Druckerhöhungsanl

4.4 Wasserbilanz 7.4.3 Druckminderungsanl

4.5 Entwicklungsprognose des 8 Gefährdungsanalyse..

Berücksichtigung möglicher A 8.1 Identifizierung mögliche

8.1.1 Potentielle Gefährdu

8.1.2 Altlasten

8.1.3 Ausfallszenarien.....

8.2 Entwicklungsprognose

- 1. Fortschreibung
 - Gliederung nach Vorgabe
 - Textform .docx
 - Tabellen .xlsx

Gliederung Wasserversorgungskonzept

Inhalt

Einführung..... 1

1. Gemeindegebiet..... 3

2. Wasserversorgungssysteme im Gemeindegebiet..... 4

2.1. Versch.....

2.1.1. B.....

2.1.2. A.....

2.1.3. C.....

2.1.4. D.....

2.1.5. E.....

2.2. Versch.....

2.3. Eigen.....

3. Risikob.....

3.1. Risiko.....

3.2. Risiko.....

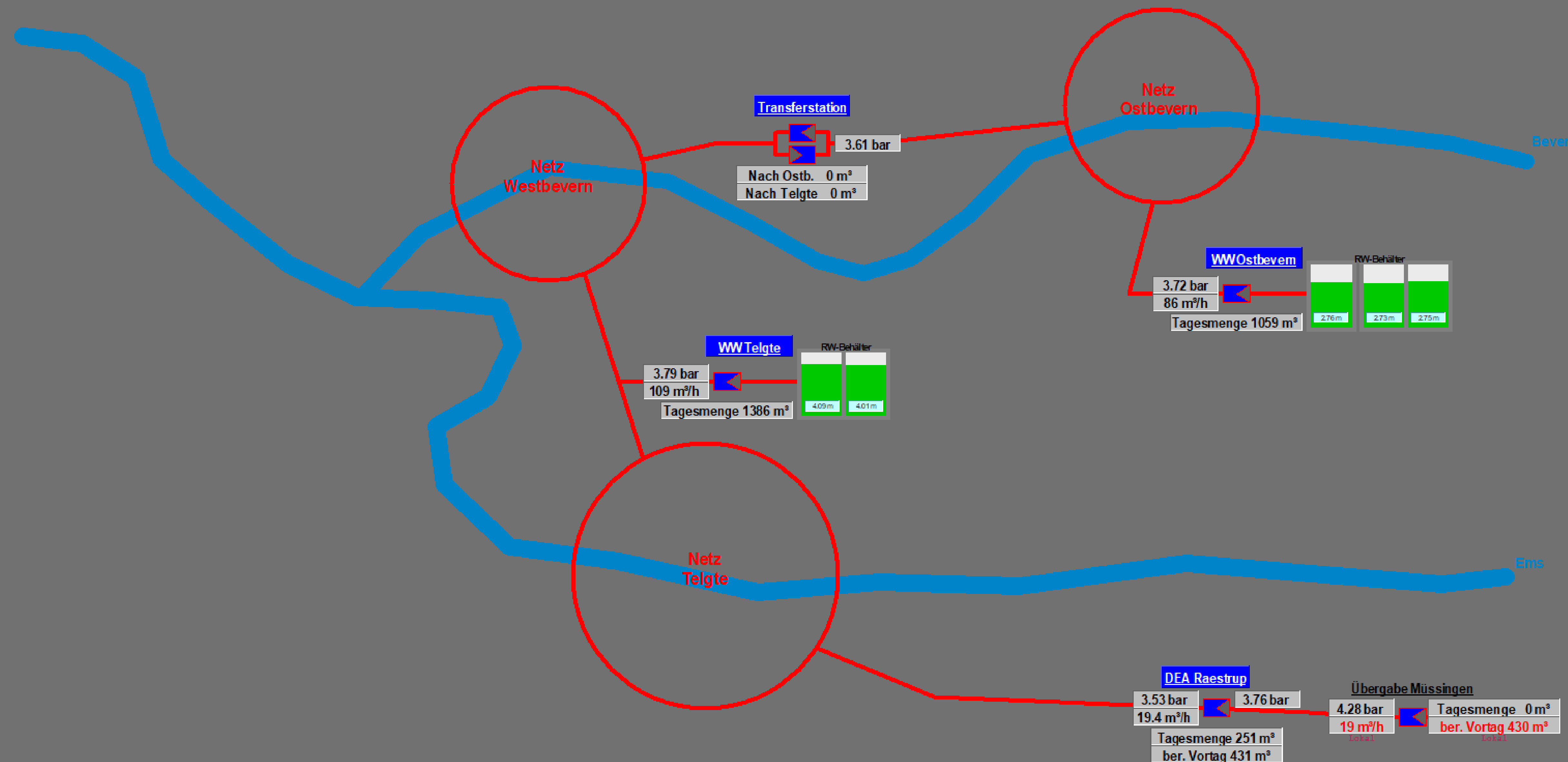
4. Maßnah.....

5. Anlagen.....

AKTUELLE WASSERVERSORGUNG

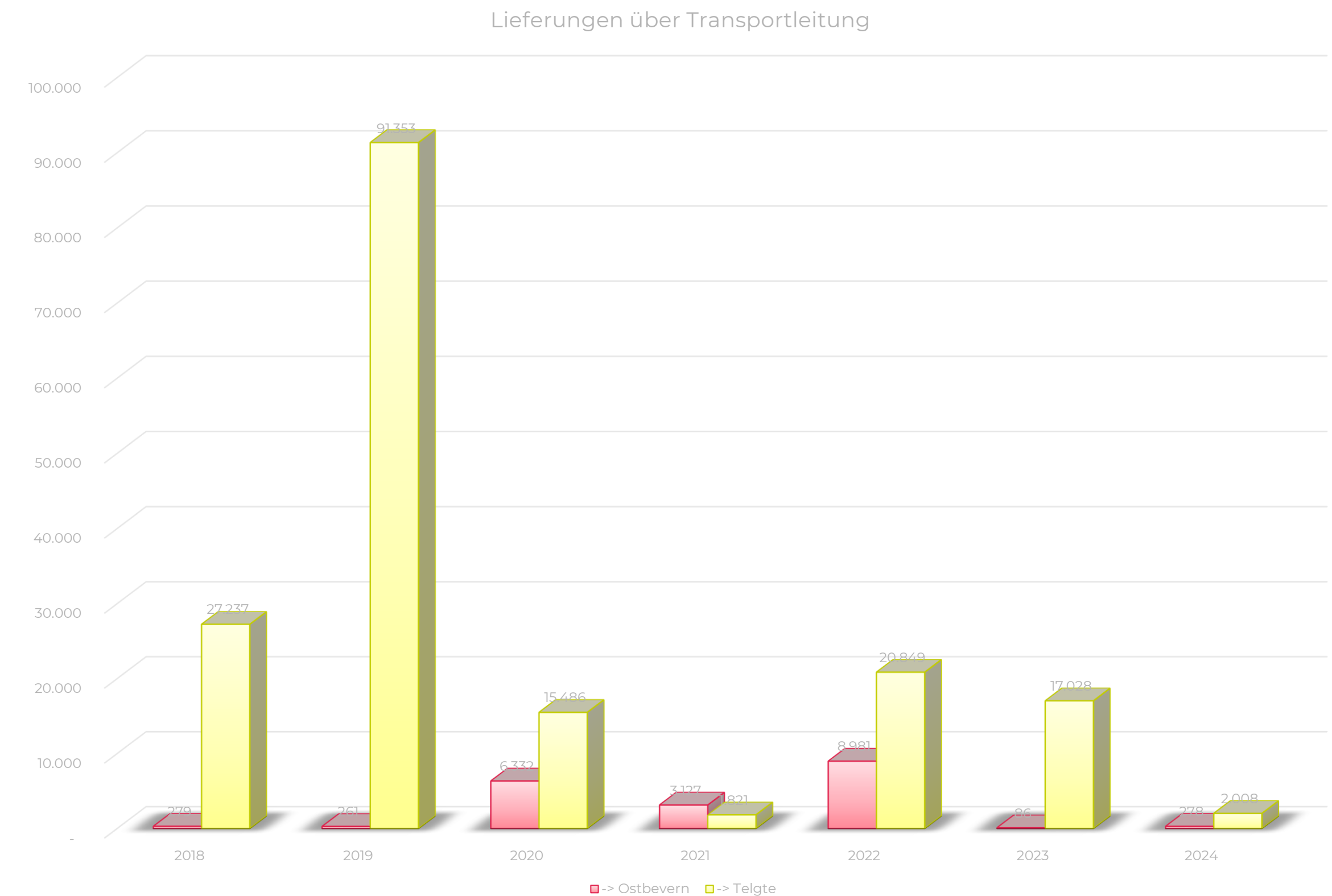


Wassernetzübersicht Telgte / Ostbevern



AKTUELLE WASSERVERSORGUNG

- Die Wasserversorgung für Ostbevern erfolgt vollumfänglich aus dem Wasserwerk Ostbevern.
- Über die Verbindungsleitung zwischen Ostbevern und Telgte kann eine Unterstützung der Netze stattfinden.



BEDARFSENTWICKLUNG

Entwicklung Ostbevern

Bevölkerungsentwicklung Ostbevern (Ist + Prognose)

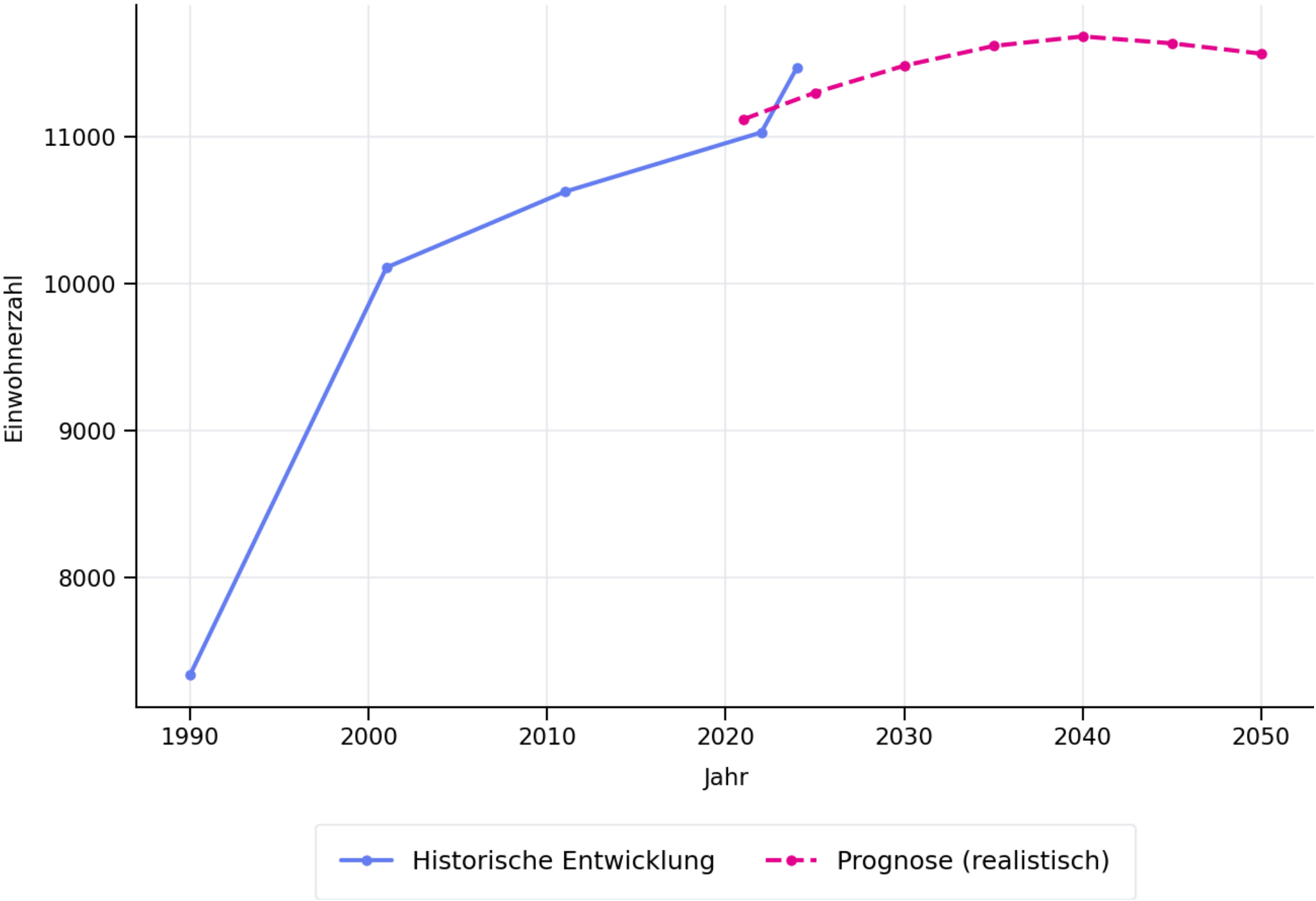


Tabelle 5-2: Prognostizierter Bedarf 2049 im Versorgungsgebiet

Bedarfsprognose 2049, Stadtwerke Ostmünsterland GmbH & Co.KG				
		Ist-Zustand 2019	Prognoseansatz 2049 in 2020	Bemerkungen zum Prognoseansatz 2049
Einwohner im Versorgungsgebiet	Einheit	30.918	33.222	Prognoseansatz: Die aktualisierte Einwohnerprognose geht sowohl für Telgte als auch Ostbevern nun von einer Zunahme der Einwohnerzahlen bis zum Jahr 2040 aus. Übernommener Zielwert 2040, gem. IT NRW, Bevölkerungsstand - Gemeinden - Stichtag, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Stand 23.07.2020, Gem. Pkt. 4.1 des Merkblattes d. BezReg, Stand 30.06.2011
Anschlussgrad	%	92,5	95,0	Prognoseansatz: Für die Prognose wird von einer geringfügigen Zunahme des Anschlussgrades auf 95 % ausgegangen (Gem. Pkt. I, Merkblatt BezReg Ms, städtische Gebiete)
versorgte Einwohner	Anzahl	28.599	31.561	Prognoseansatz: Berechneter Wert aus der prognostizierten Einwohnerzahl im Versorgungsgebiet und dem prognostizierten Anschlussgrad
einwohnerspezifischer Verbrauch	l/(Exd)	125	125	Wie auch in anderen Versorgungsgebieten zeigt sich nach 2016 noch einmal ein deutlicher Anstieg der einwohnerspezifischen Verbräuche Prognoseansatz: Letzter einwohnerspezifischer Wasserverbrauch; gem. Pkt. I, Merkblatt BezReg Ms
Reinwasserabgabe Bevölkerung (Tarifkunden)	m³/a	1.300.976	1.439.971	Prognoseansatz: Berechneter Wert aus versorgter Einwohnerzahl und einwohnerspezifischem Verbrauch.
Lieferungen an Großabnehmer (Sondervertragskunden)	m³/a	142.604	150.000	Prognoseansatz: Ansatz des aufgerundeten Maximalwertes der zurückliegenden 5 Kalenderjahre; gem. Pkt. II, Merkblatt BezReg Ms
Reinwasserabgabe netto	m³/a	1.443.580	1.589.971	Berechneter Wert: Summe Abgabe Bevölkerung, Großabnehmer
Rohrnetzlänge	km	236,0	236,0	Prognoseansatz: Beibehaltung der derzeitigen Rohrnetzlänge
Verluste Rohrnetz	m³/a	207.537	88.896	Berechneter Wert mit der derzeitigen Rohrnetzlänge und dem spezifischen Wasserverlust
Spezifischer Wasserverlust	m³/(h*km)	0,100	0,043	Grenze geringe Verluste in städtischen Bereichen gem. DVGW-Blatt 392: bei <0,07 m³/(h*km); Prognoseansatz: gem. Merkblatt BezReg Ms.: Maximalwert d. letzten 5 Jahre, Maximalwert aus 2019 ist nicht repräsentativ, daher Ansatz von 0,043 m³/(h*km) aus 2016
Verluste RN in % v. Reinwasser	%	14,38	5,59	Berechneter Wert aus der Reinwasserabgabe netto und den Rohrnetzverlusten
Netzeinspeisung brutto exkl. Sicherheitszuschlag	m³/a	1.651.117	1.678.867	Berechneter Wert: Summe Reinwasser netto zzgl. realer Verluste
Sicherheitszuschlag auf Reinwasserabgabe netto (d.h. ohne Berücksichtigung der Eigenbedarfsmengen und der Verluste)	%		7,5	Prognoseansatz: entsprechend d. Merkblatt d. BezReg Ms. zwischen 5 und 10%; Hier: Mittlerer Ansatz von 7,5%
Sicherheitszuschlag auf Reinwasserabgabe netto	m³/a		119.248	Berechneter Wert aus der Reinwasserabgabe netto und dem prozentualen Ansatz für den Sicherheitszuschlag.
Prognostizierte Netzeinspeisung brutto 2049 inkl. Sicherheitszuschlag	m³/a		1.798.115	Berechneter Wert aus Netzeinspeisung brutto und Sicherheitszuschlag
Summe Eigenbedarf WW	m³/a	61.647	62.000	Prognoseansatz: Aufgerundeter Maximalwert der zurückliegenden 5 Jahre (gem. Pkt. III, Merkblatt d. BezReg Ms.)
Eigenbedarf in % v. Reinwasser netto	%	4,27	3,90	Berechneter Wert aus der Reinwasser netto Menge und der zukünftigen Eigenbedarfsmenge. Höherer Ansatz als 2% (gem. Pkt. III, Merkblatt d. BezReg Ms.) aufgrund der Wasseraufbereitung (Enteisung/ Entmanganung und Entfernung von Chlorpestiziden)
Prognosebedarf 2049 für die Trinkwasserversorgung	m³/a	1.712.764	1.860.115	Berechneter Wert: Summe Prognosebedarf 2049 zur Trinkwasserversorgung zzgl. Summe Eigenbedarf Gerundeter Ansatz 2049: 1,86 Mio m³/a

GRUNDWASSERSTAND IM WASSERSCHUTZGEBIET OSTBEVERN

Kennzeichnend für das Wasserwirtschaftsjahr 2025 ist die Beendigung der niederschlagsüberschüssigen Periode der Jahre 2023 und 2024, die in beiden Jahren sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr dokumentiert wurde. Eine vergleichbare Niederschlagshöhe wie in diesen beiden Jahren wurde zuletzt 2007 registriert. Auf das Wasserwirtschaftsjahr bezogen lag in 2025 mit -19,5 % erstmals wieder ein recht deutliches Niederschlagsdefizit vor. Der nach dem Dürrezeitraum der Jahre 2018-2022 zu beobachtende verstärkte klimatisch bedingte Grundwasserstandabfall wurde in den Jahren 2023 und 2024 gestoppt und führte bei vielen Messstellen dazu, dass die Jahrestiefstände im Kalenderjahr 2024 sehr viel höher lagen als in den Jahren zuvor.

GRUNDWASSERSTAND IM WASSERSCHUTZGEBIET OSTBEVERN

Tabelle 2: Niederschlagssummen der vergangenen 10 Wasserwirtschaftsjahre, unterteilt in Winter- und Sommerhalbjahre sowie Abweichungen vom langjährigen Mittel.

Station: Ostbevern Kläranlage									
Winter- langj. [mm]	Winterhalbjahr			Sommerhalbjahr			WW- Gesamtjahr		
	Summe	Abweichung		Summe	Abweichung		Summe	Abweichung	
	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]
2016	428,9	88,9	26,1	401,8	9,8	2,5	830,6	98,6	13,5
2017	261,3	-78,7	-23,1	432,5	40,5	10,3	693,8	-38,2	-5,2
2018	401,2	61,2	18,0	293,6	-98,4	-25,1	694,8	-37,2	-5,1
2019	390,9	50,9	15,0	343,4	-48,6	-12,4	734,3	2,3	0,3
2020	397,9	57,9	17,0	361,8	-30,2	-7,7	759,7	27,7	3,8
2021	351,2	11,2	3,3	361,0	-31,0	-7,9	712,2	-19,8	-2,7
2022	289,6	-50,4	-14,8	204,4	-187,6	-47,9	494,0	-238,0	-32,5
2023	420,1	80,1	23,6	477,2	85,2	21,7	897,3	165,3	22,6
2024	547,3	207,3	61,0	428,7	36,7	9,4	976,0	244,0	33,3
2025	279,0	-61,0	-18,0	310,2	-81,8	-20,9	589,1	-142,9	-19,5

in blau: überdurchschnittlich ; in rot: unterdurchschnittlich

Zeitraum 1951 - 1991

Langjährige durchschnittliche Niederschlagsmenge im Wasserwirtschaftsjahr (Nov. - Okt.) =

732 mm/ a

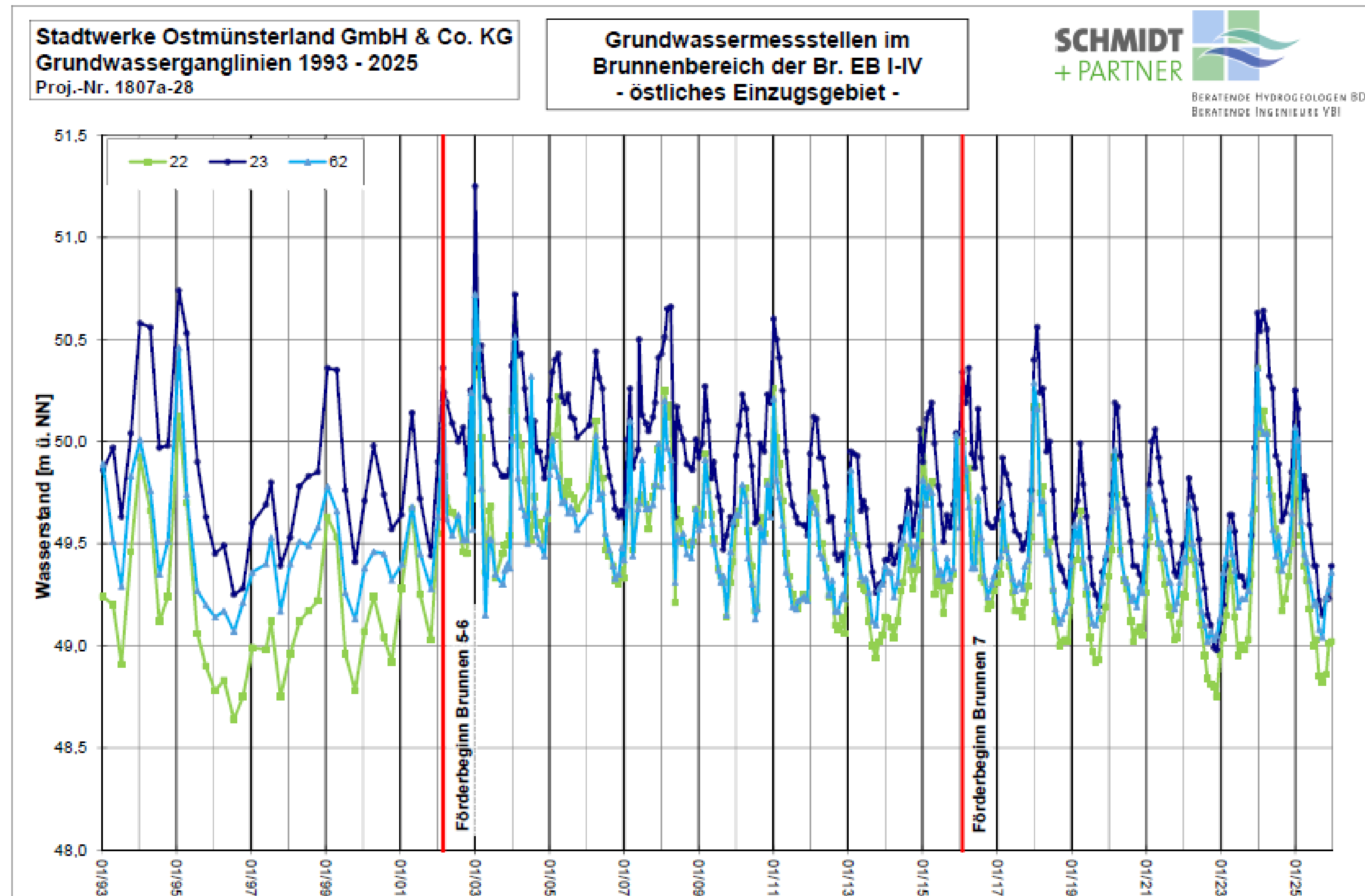
Langjährige durchschnittliche Niederschlagsmenge im Winterhalbjahr (Nov. - Apr.) =

340 mm/ 6 Monate

Langjährige durchschnittliche Niederschlagsmenge im Sommerhalbjahr (Mai - Okt.) =

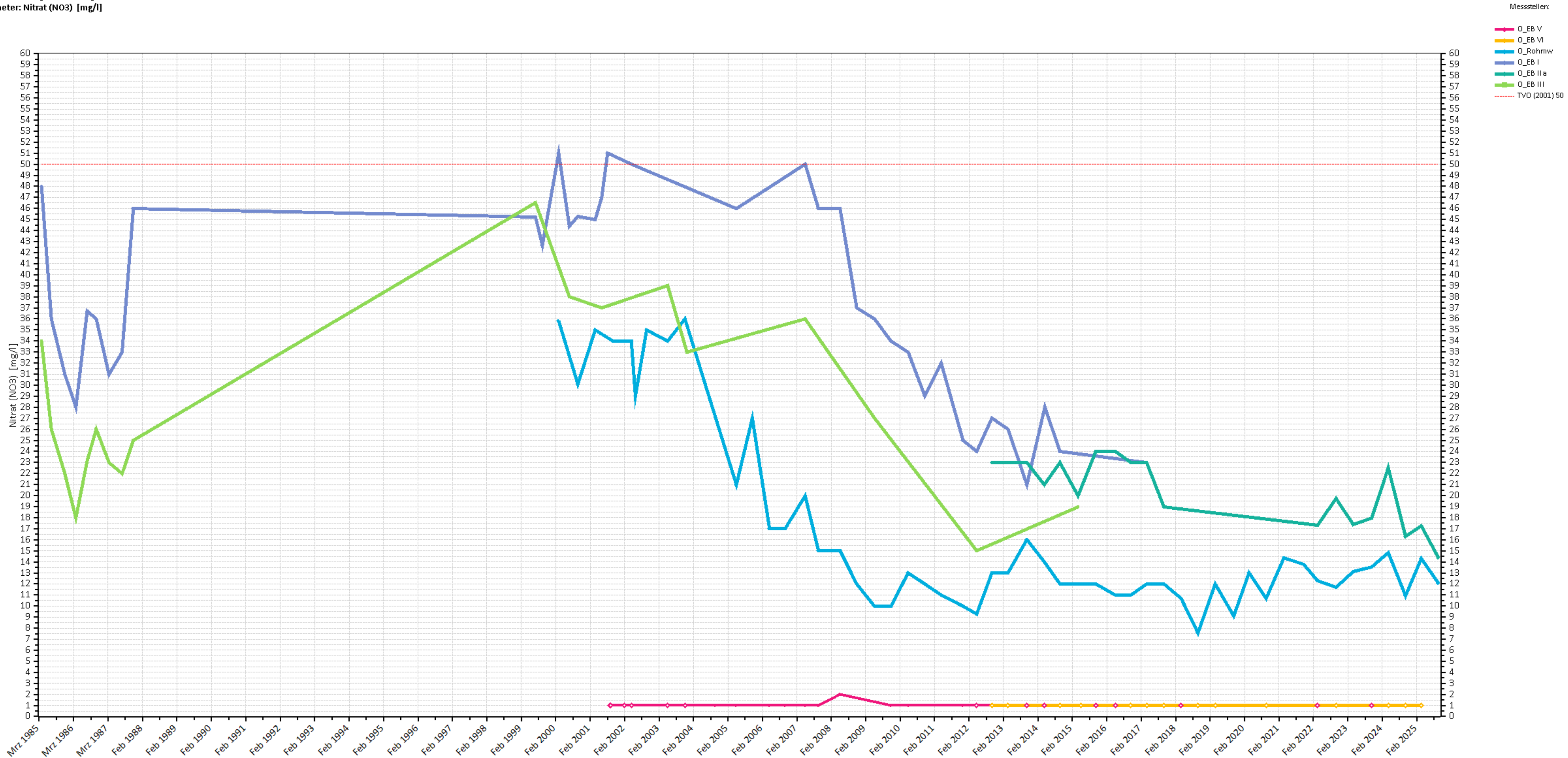
392 mm/ 6 Monate

GRUNDWASSERSTAND IM WASSERSCHUTZGEBIET OSTBEVERN



BESCHAFFENHEIT / QUALITÄT DES TRINKWASSERS

- An allen Brunnen liegen, wie auch im Rohmischwasser festgestellt, hohe natürliche Gehalte an Eisen, Mangan und Ammonium vor, sodass die Grenzwerte gem. TrinkwV überschritten werden und das Rohwasser regulär aufbereitet wird.
- In Hinblick auf die Nitratkonzentration ist – auch aufgrund der Arbeit der landwirtschaftlichen Kooperation – eine erfreuliche abnehmende Tendenz festzustellen, welche sich durch die Inbetriebnahme des Brunnens 7 im Jahr 2016 weiter fortsetzt (vgl. Abb. 2-15). So sind die Nitratkonzentrationen im Rohwasser der Brunnen EB I, EB III und EB IV/IVa seit 2011 auf ein Niveau vergleichbar mit dem Brunnen EB II/IIa gesunken.
- Im Jahr 2025 Umsetzung der Risikobewertung für das Trinkwassereinzugsgebiet des Wasserwerkes Ostbevern.





STADTWERKE **50**
OSTMÜNSTERLAND



AKTUELLE WASSERVERSORGUNG

Stadtwerke Ostmünsterland GmbH & Co. KG
Jahresfördermengen Brunnen EB I - EB IV, Br. 5 und Br. 6, ab 2016 mit Br. 7
Proj.-Nr.: 1807a-28

