Geschäftszeiten:

Montag bis Donnerstag 7:00 - 16:00 Uhr
Freitag 7:00 - 12:00 Uhr

Störungsdienst:

Außerhalb der Geschäftszeit steht Ihnen zur Meldung von Störfällen unser Bereitschaftsdienst unter der Ruf-Nr. 04764 / 93 93 - 0 ständig zur Verfügung.

Wasserverband Bremervörde

Auestraße 32
27432 Bremervörde

Telefon 0 47 64 / 93 93 - 0
Telefax 0 47 64 / 93 93 - 28

Versorgungsgebiete:

Der Verband in Zahlen:

- Versorgungsgebiet:	ca. 960 km²
- Hausanschlüsse:	ca. 20.500
- Länge des Versorgungsnetzes:	ca. 1.000 km
- Trinkwasserabgabe jährlich:	ca. 7,5 Mio. m³
- durchschnittliche Tagesabgabe:	ca. 19.500 m³
Wasserwerke in	Groß Meckelsen Minstedt Oerel Tarmstedt
Druckerhöhungsanlage in	Brillit

Reinwasserdaten 2023 (Auswahl)

Wasserwerk	Einheit	Groß Meckelsen	Minstedt	Oerel	Tarmstedt	Grenzwert lt. TrinkwV
pH-Wert	-	7,9	7,6	8,3	7,8	6,5 - 9,5
Nitrat	mg/l	1,3	0,6	2,1	2,0	50
Natrium	mg/l	36,8	46,8	15,2	16,1	200
Calcium	mg/l	50,2	97,3	31,3	73,0	-
Kalium	mg/l	3,2	4,3	1,2	1,8	-
Magnesium	mg/l	4,5	6,9	8,1	3,4	-
Sulfat	mg/l	5,5	58,4	42,6	61,4	250
Fluorid	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	1,5
Härte	°dH	8,1	15,2	6,2	11,0	
Härtebereich		1 - weich	3 - hart	1 - weich	2 - mittel	

Härtebereiche: 1 = bis 8,4°dH (1,5 mmol/l), 2 = 8,4 - 14°dH (1,5 - 2,5 mmol/l), 3 = über 14°dH (2,5 mmol/l)

Unser Trinkwasser ist von sehr guter Qualität; die Werte liegen weit unter den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung. Es ist von Natur aus keimarm, eine Chlorung ist deshalb nicht erforderlich.

Weitere Informationen, auch zur Qualität des bereitgestellten Trinkwassers, finden Sie auf unserer Homepage unter www.wasser-brv.de.

Wir laden Sie herzlich zum Besuch unseres Trinkwasserlehrpfades in Minstedt ein. Die Anlage ist täglich von April bis September geöffnet und kann ohne Anmeldung besichtigt werden. Auf Wunsch bieten wir Besuchergruppen eine Besichtigung des Wasserwerkes Minstedt an. Vereinbaren Sie hierfür bitte rechtzeitig einen Termin.

TRINK WASSER

Wasserverband Bremervörde

Trinkwasserversorgung

Wasserwerk Tarmstedt

- Stand Februar 2023 -

Anteil an der Gesamt-Jahresförderung ca. 43 %

Wasserwerk Tarmstedt

Inbetriebnahme:
Provisorium 1962 ; Neubau Maschinenhaus und Reinwasserbehälter 1971
Neubau der Aufbereitungsanlage 1981

Wasserschutzgebiet:
Es ist ein Wasserschutzgebiet von 31,9 km² für das Einzugsgebiet Tarmstedt ausgewiesen.

Grundwasserentnahme:
Wasserrechte: Die Bewilligung ist bis zum 31.12.2041 gültig

Bewilligte Jahresmenge	3,4 Mio. m³
Bewilligte Tagesmenge	14.000 m³
Durchschnittliche Tagesmenge	9.300 m³
Maximale Abnahmemenge pro Stunde	600 m³

Anzahl der Förderbrunnen: 10
(Vertikalfilterbrunnen bis 190 m tief)

Jahresfördermenge WW Tarmstedt:	3,2 Mio. m³/a
Anteil an der Gesamt-Jahresförderung des WV Bremervörde:	ca. 43 %

Trinkwasseraufbereitung:
Aufbereitungsart: Belüftung (Kompressorenbelüftung), Oxidation von Eisen und Mangan, Schnellfiltration (Kies, Filterleistung bis 600 m³/h) - Entfernung von Eisen und Mangan - Entfernung der Kohlensäure durch Flachbettbelüfter
Aufbereitungsleistung der Anlage: 600 m³/h

Filterrückspülung: nur Luft

(Vorfilter)	Luft / Wasser – Rückspülung	
	Wasser	800 m³/h
	Leistung Filterrückspülpumpe für Vorfilter	350 m³/h
	Leistung Spülluftgebläse für Vorfilter	1.800 m³/h
(Nachfilter)	nur Luft	
	nur Wasser	800 m³/h
	Leistung Filterrückspülpumpe für Nachfilter	350 m³/h
	Leistung Spülluftgebläse für Nachfilter	1800 m³/h

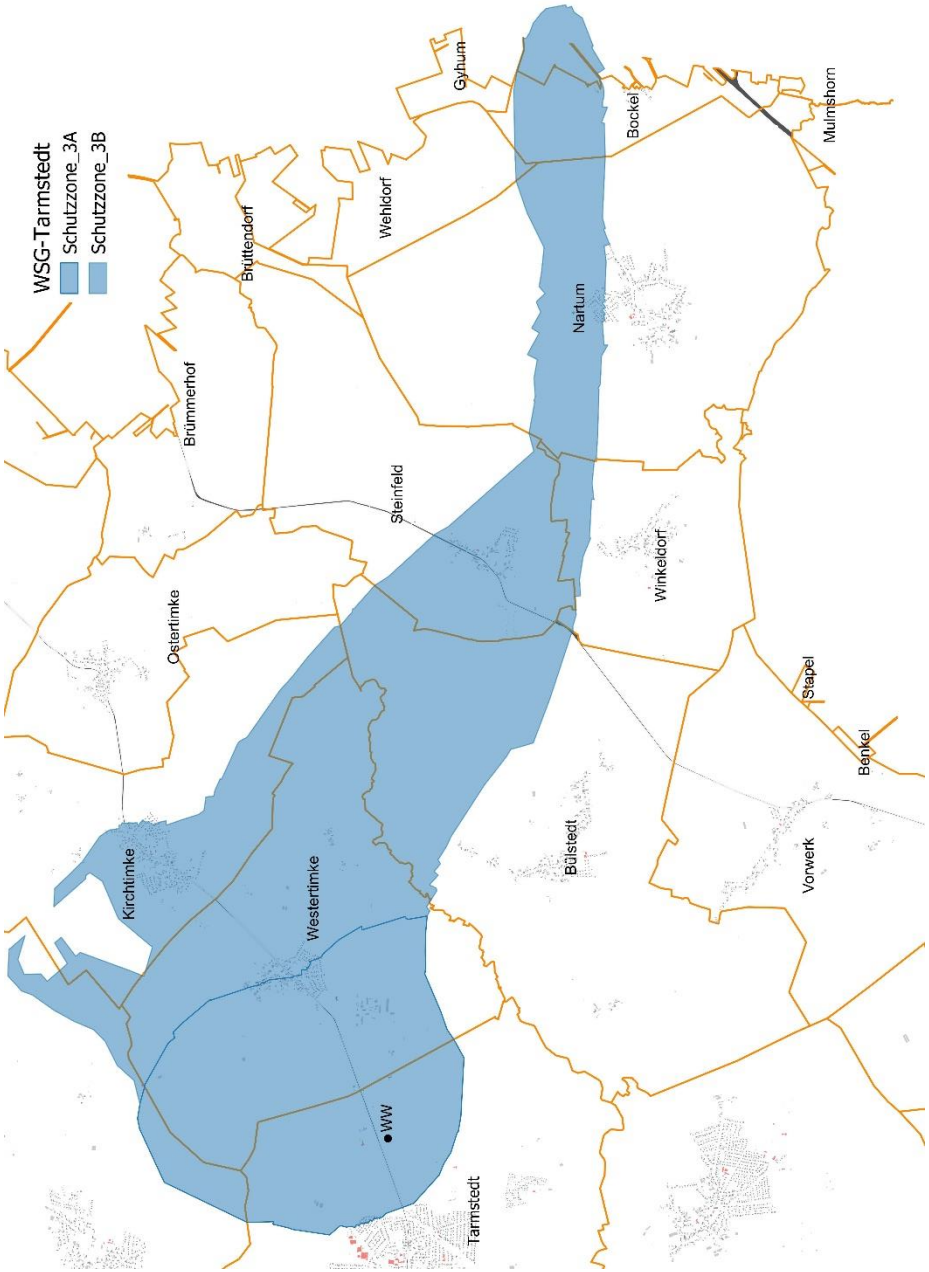
Reinwasserspeicherung:
Speicherung in 3 Zwischenbehältern 5.000 m³

Reinwasserpumpen:
6 Kreiselpumpen (1 x 90 m³/h ; 1 x 45 m³/h; 3 x 120 m³/h; 1 x 240 m³/h)

Wasserabgabe an Nachbarverband:
WAV Osterholz: 1.700.000 m³

Notverbundstellen zu den Nachbarverbänden:
Zum WVV Rotenburg: im Bereich Winkeldorf
Stadtwere Zeven: im Bereich Badenstedt

Wasserschutzgebiet Tarmstedt



Das Wasserwerk Tarmstedt wurde 1962 gebaut, und zunächst als Provisorium betrieben.
1971 wurde das Maschinenhaus und ein Reinwasserbehälter mit einem Fassungsvermögen von 2.400 m³ fertiggestellt. Die Aufbereitung erfolgte zunächst weiter im alten Wasserwerk.
Im Jahre 1983 wurde die neue Wasseraufbereitungsanlage gebaut.

Versorgt wird der südliche Teil des Verbandsgebietes.

Brunnen:

Es werden 10 Brunnen betrieben. Die Brunnen HB 1 – HB 3 wurden 1962 gebaut. Im Jahre 1968 kamen die Brunnen HB 4 und HB 5 hinzu, 1976 die Brunnen HB 6 und HB 11.
1982 wurde der Brunnen HB 12 und 1986 der Brunnen HB 13 gebaut. Der Brunnen HB 14 wurde im Jahre 2003 gebaut.

Die Tiefe der Brunnen beträgt 50 – 190 m. Die Brunnenpumpen hängen an Steigleitungen in Tiefen von 18 bis 24 m.
Die Förderleistung der Brunnenpumpen beträgt bei 7 Pumpen max je 50 m³ und bei 3 Pumpen je 100 m³.

Wasseraufbereitung:

Die Aufbereitung des Wassers erfolgt über 2 Doppelstockfilter mit einer Aufbereitungsleistung von je 300 m³/Std. Die Gesamtaufbereitungsleistung beträgt 600 m³/Std.
Von den Brunnen wird das Rohwasser über geschlossene Vorfilter im unteren Teil der Doppelstockfilter gefördert und fließt anschließend weiter auf die oberen Nachfilter.
Beide mit Kies gefüllten Filter werden parallel betrieben. Die Sauerstoffanreicherung erfolgt über Kompressoren (Fertigstellung des Umbaus: März 2012).

In der ersten Stufe erfolgt die Enteisenung (unterer Behälterteil), in dem das belüftete Rohwasser durch Quarzsand gedrückt wird. Von hieraus gelangt das Wasser zu den Flachbettbelüftern mit Keramikkerzen im oberen Behälterteil.
Dort wird die überschüssige Kohlensäure ausgetrieben. Die Restentsäuerung und Entmanganung erfolgt dann in der darunterliegenden Filterstufe. Von hieraus gelangt das Wasser in den Reinwasserbehälter.
Das filtrierte Wasser, das nun als Reinwasser bezeichnet wird, wird durch Kreiselpumpen in das Versorgungsnetz eingespeist und bis zum Verbraucher befördert.

Die Anlage wird parallel betrieben, sodass immer Filter zur Reparatur oder zur Reinigung außer Betrieb genommen werden können.

Der Ausgangsdruck beträgt 6,5 bar. Die Reinwasserpumpen sind drehzahlgeregelt, d. h. je nach Bedarf verändert sich die Leistung der Pumpen.

Zur Aufrechterhaltung eines einwandfreien Betriebes werden die Filter bis zu zwei mal pro Woche rückgespült (gereinigt). Die abgesetzten Schwebstoffe werden aus den Filtern mittels Reinwasser und Luft herausgespült und als Filterrückspülwasser in ein Absetzbecken geleitet.
Dort setzen sich nach einer Verweilzeit von ca. 10 Stunden die ausgespülten Filterrückstände auf dem Boden als Schlamm ab. Das Spülwasser wird zur weiteren Klärung in ein zweites Absetzbecken geleitet und von dort läuft das Klarwasser durch Leitungen in den Vorfluter die „Wörpe“.
Der Schlamm wird einmal jährlich über Leitungen in ein Trockenbeet gepumpt und trocknet dort zu einer festen Masse. Nach ca. 5 Jahren wird der getrocknete Schlamm mit LKW`s zu einem Lecawerk befördert und dort bei der Betonherstellung verarbeitet.

Reinwasserbehälter:

Zwei Reinwasserbehälter mit je 1200 m³ Inhalt wurden 1971 gebaut, der dritte Reinwasserbehälter mit 2.600 m³ Inhalt wurde 2007 gebaut. Die Gesamtspeicherkapazität beträgt 5.000 m³.

Kontinuierliche Kontrolle:

Der gesamte Aufbereitungsprozess wird kontinuierlich überwacht – sowohl elektronisch als auch durch tägliche Begehungen. Hierbei werden die automatisch erfassten Prozessparameter wie z. B.
pH-Wert und Trübung kontrolliert. Bei Abweichungen innerhalb des Aufbereitungsprozesses erfolgt eine automatische Störmeldung (Fernüberwachung), sodass eine Rufbereitschaft rund um die Uhr benachrichtigt wird.

Auszug aus der Trinkwasseranalyse des Wasserwerkes Tarmstedt (2023)

Chemische Parameter	Messwert	Einheit	Grenzwert Trinkwasserverordnung
Chrom	<0,0005	mg/l	0,05
Cyanid	<0,005	mg/l	0,05
Fluorid	0,11	mg/l	1,5
Nitrat	2	mg/l	50
Quecksilber	<0,00010	mg/l	0,001
Selen	<0,0010	mg/l	<0,0010
Arsen	<0,0005	mg/l	0,01
Blei	<0,0011	mg/l	0,01
Cadmium	<0,0004	mg/l	0,003
Nitrit	<0,01	mg/l	0,1
Aluminium	<0,01	mg/l	0,2
Chlorid	26,1	mg/l	250
Eisen	0,018	mg/l	0,2
Leitfähigkeit (25°)	463	µS/cm	2790
Mangan	<0,001	mg/l	0,05
Natrium	16,1	mg/l	200
Sulfat	61,4	mg/l	250
pH-Wert	7,81		6,5 - 9,5
Calcium	73	mg/l	kein
Kalium	1,8	mg/l	kein
Magnesium	3,4	mg/l	kein
Kupfer	<0,010	mg/l	2
Nickel	<0,0010	mg/l	0,02
Ammonium	<0,04	mg/l	0,5

Gesamthärte: 2,0 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 11° dH)

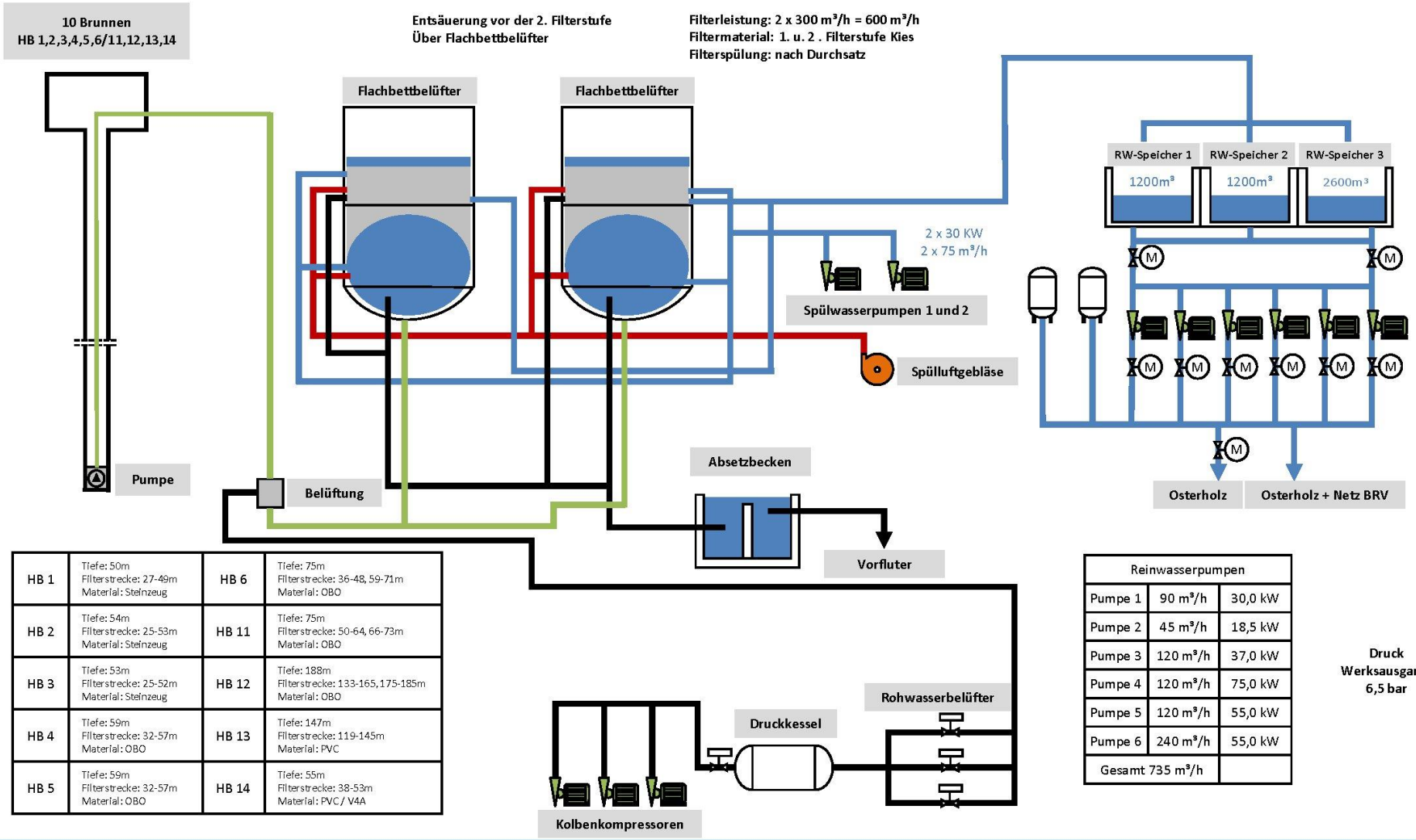
Härtebereich: mittel (gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG, Februar 2007)

Erläuterungen:	<	unterhalb der Nachweisgrenze
	mg/l	Milligramm pro Liter
	µS/cm	Mikro-Siemens pro Zentimeter
	KBE/ml	Koloniebildende Einheiten pro Milliliter
	°dH	Grad deutsche Härte

Systemschema
Wasserwerk Tarmstedt

Inbetriebnahme: 1983

Wasserverband Bremervörde



HB 1	Tiefe: 50m Filterstrecke: 27-49m Material: Steinzeug	HB 6	Tiefe: 75m Filterstrecke: 36-48, 59-71m Material: OBO
HB 2	Tiefe: 54m Filterstrecke: 25-53m Material: Steinzeug	HB 11	Tiefe: 75m Filterstrecke: 50-64, 66-73m Material: OBO
HB 3	Tiefe: 53m Filterstrecke: 25-52m Material: Steinzeug	HB 12	Tiefe: 188m Filterstrecke: 133-165, 175-185m Material: OBO
HB 4	Tiefe: 59m Filterstrecke: 32-57m Material: OBO	HB 13	Tiefe: 147m Filterstrecke: 119-145m Material: PVC
HB 5	Tiefe: 59m Filterstrecke: 32-57m Material: OBO	HB 14	Tiefe: 55m Filterstrecke: 38-53m Material: PVC / V4A

Reinwasserpumpen		
Pumpe 1	90 m³/h	30,0 kW
Pumpe 2	45 m³/h	18,5 kW
Pumpe 3	120 m³/h	37,0 kW
Pumpe 4	120 m³/h	75,0 kW
Pumpe 5	120 m³/h	55,0 kW
Pumpe 6	240 m³/h	55,0 kW
Gesamt 735 m³/h		

Druck Werksausgang: 6,5 bar