



Trinkwasserversorgung

Das Flensburger Trinkwasser
von außerordentlicher
Qualität und Reinheit.

Hervorragendes Flensburger Trinkwasser

In Flensburg übernehmen zwei Wasserwerke der Stadtwerke Flensburg GmbH die öffentliche Trinkwasserversorgung.

Das Wasserwerk am Ostseebad fördert seit 1881 aus zurzeit sieben jeweils 100 – 180 m tiefen Brunnen und einem Flachbrunnen Rohwasser für die Trinkwasserproduktion. Zum Wasserwerk Süd, seit 1970 in Betrieb, zählen vier Brunnen mit Tiefen zwischen 200 und 300 m.

Flensburger Trinkwasser in Zahlen		
Wasserwerk	Ostseebad	Süd
Inbetriebnahme	1881	1970
Zahl der Tiefbrunnen	7	4
Fördertiefe	100 – 180 m	200 – 300 m
Versorgungsanteil	ca. 55 %	ca. 45 %

Das Grundwasser steht an drei Brunnen im Wasserwerk Ostseebad unter einem natürlichen (artesischen) Druck, der ausreicht, um das Wasser ins Wasserwerk zu transportieren.

Wo der natürliche Druck nicht ausreicht, wird das Grundwasser mit Unterwasserpumpen zu den Wasserwerken gefördert. Pro Tag fördern alle Flensburger Wasserwerksbrunnen ca. 14.600 m³ Wasser.

Basisdaten	
Einwohner im Versorgungsgebiet	rd. 100.000
Hausanschlüsse	rd. 16.300
Länge Leitungsnetz	ca. 608 km
Wasserabgabe (pro Jahr)	5 Mio. m ³



Wasserturm Mürwik

Von den Wasserwerken zum Kunden

Zwei Wassertürme sorgen für einen konstanten Wasserdruck in der Fördestadt.

Das von den Brunnen gelieferte Rohwasser wird in den beiden Wasserwerken zuerst belüftet. Dabei überführt der Sauerstoff das im Rohwasser gelöste Eisen und Mangan durch Oxidation in unlösliche Verbindungen. Gleichzeitig wird der im Rohwasser vorhandene Schwefelwasserstoff entfernt. Danach wird das Rohwasser in einer Filteranlage von Eisen, Mangan und Huminstoffen befreit. Schließlich gelangt das Wasser – nun erst spricht man von Trinkwasser – über die Reinwasserkammern der beiden Wasserwerke in das ca. 608 km lange Rohrnetz.

Das in eine Tief- und in eine Hochzone unterteilte Leitungssystem ist heute so angelegt, dass jedes der Stadtgebiete von jedem der beiden Wasserwerke versorgt werden kann. Für einen konstanten Wasserdruck im Leitungssystem sorgen die zwei Flensburger Wassertürme, die auf den höchsten Punkten im Osten und Westen der Stadt stehen. Bei plötzlich steigendem Bedarf stehen ausreichend Reservekapazitäten bereit.



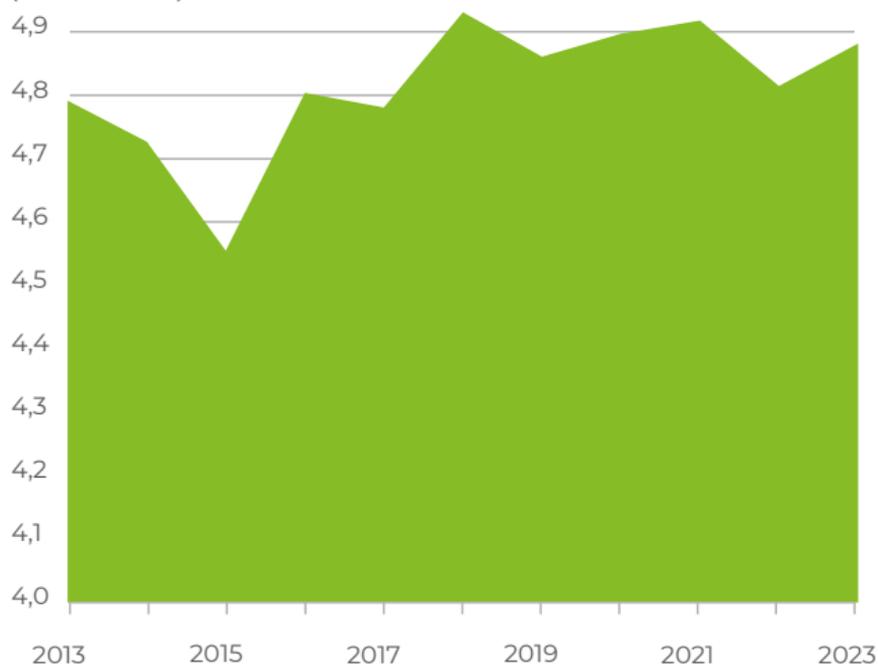
Seit Jahren kaum veränderte Wasserabgabe

Die beiden Wasserwerke liefern Trinkwasser für rund 98.000 Menschen.

Der jährliche Wasserbedarf von etwa 5 Mio. m³ wird zu ca. 55 % aus dem Wasserwerk Ostseebad und zu ca. 45 % aus dem Wasserwerk Süd gedeckt. Davon gehen über $\frac{3}{4}$ an private Haushalte, der Rest an gewerbliche/industrielle Betriebe.

2013 bis 2023

(in Mio. m³)



Laufende Trinkwasseruntersuchungen im Labor

Unsere regelmäßigen mikrobiologischen und chemischen Trinkwasseranalysen stehen unter der Aufsicht des städtischen Gesundheitsamtes.

Wir führen die Überwachung von Brunnen, Aufbereitung und Trinkwassernetz im eigenen Laboratorium durch. Mit den rechtlich vorgeschriebenen Untersuchungen beauftragen wir autorisierte Speziallabore. Entnahmepunkte für die jährlich weit über tausend Wasserproben sind:

- im Wasserverteilungsnetz bei den Kunden
- in beiden Wasserwerken
- in den Brunnen

Wasserhärte

Unser Flensburger Trinkwasser liegt zwischen den Härtebereichen weich und mittel (mit 1,4 bis 1,6 mmol/l entspricht 7,6 bis 8,9 °dH).

Die Härte des Wassers hängt von dem Gehalt an Calcium- und Magnesiumverbindungen ab. Je höher deren Gehalt ist, desto härter ist das Wasser. Die Härte des Wassers spielt beim Waschen der Wäsche eine erhebliche Rolle. Je weicher das Wasser ist, desto weniger Wasserenthärter (bzw. Waschmittel) sind bei der Wäschepflege erforderlich. Bitte halten Sie sich bei der Dosierung an die Angaben der Waschmittelhersteller.

Wir empfehlen Ihnen in Flensburg etwas weniger Waschmittel zu verwenden, als für den Härtebereich mittel auf den Produkten angegeben ist.

Härtebereich Gesamthärte		
Härtebereich	Gesamthärte Millimol (mmol/l)	Deutsche Härtegrade (dH)
weich	weniger als 1,5	weniger als 8,4
mittel	1,5-2,5	8,4-14
hart	mehr als 2,5	mehr als 14

Trinkwasser in Flensburg

Beste Qualität und hohe Reinheit

In der Tabelle finden Sie wichtige Inhaltsstoffe für die Grenzwerte nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und die in Flensburg ermittelten Messwerte.

Das Flensburger Trinkwasser ist von außerordentlicher Reinheit, mit Inhaltsstoffen fast nur natürlichen Ursprungs. Kein einziger Grenzwert wird überschritten. Vielmehr liegen die Messwerte deutlich unter den Grenzwerten und zum Teil sogar unter der Nachweisbarkeitsgrenze („<“).

Bezeichnung	Einheit	Grenzwerte nach der TrinkwV 2023 (Auszug)	Messwerte in Flensburg (Auszug)	
			Wasserwerk Ostseebad	Wasserwerk Süd
Härtebereich			Im Übergang zwischen 1 (weich) und 2 (mittel)	
Gesamthärte	°dH		9,0	7,6
	mmol/l		1,6	1,4
Karbonathärte	°dH		7,5	7,2
	mmol/l		1,3	1,3
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		2,7	2,6
pH-Wert		6,5-9,5	7,8	7,9
Leitfähigkeit	µS/cm	2790	402	322
Natrium	mg/l	200	20	14
Kalium	mg/l		2	3,6
Calcium	mg/l		58	44
Magnesium	mg/l		4,1	6,5
Fluorid	mg/l	1,5	0,16	0,13
Chlorid	mg/l	250	27	17
Nitrat	mg/l	50	0,77	0,7
Nitrit	mg/l	0,1	<0,03	<0,03
Sulfat	mg/l	250	25	10
Eisen	mg/l	0,2	<0,01	0,025
Mangan	mg/l	0,05	<0,01	<0,01
Kohlenstoff, ges. org. (TOC)	mg/l		1,3	1,2

Das Wasser entspricht allen Anforderungen der aktuell gültigen Trinkwasserverordnung.

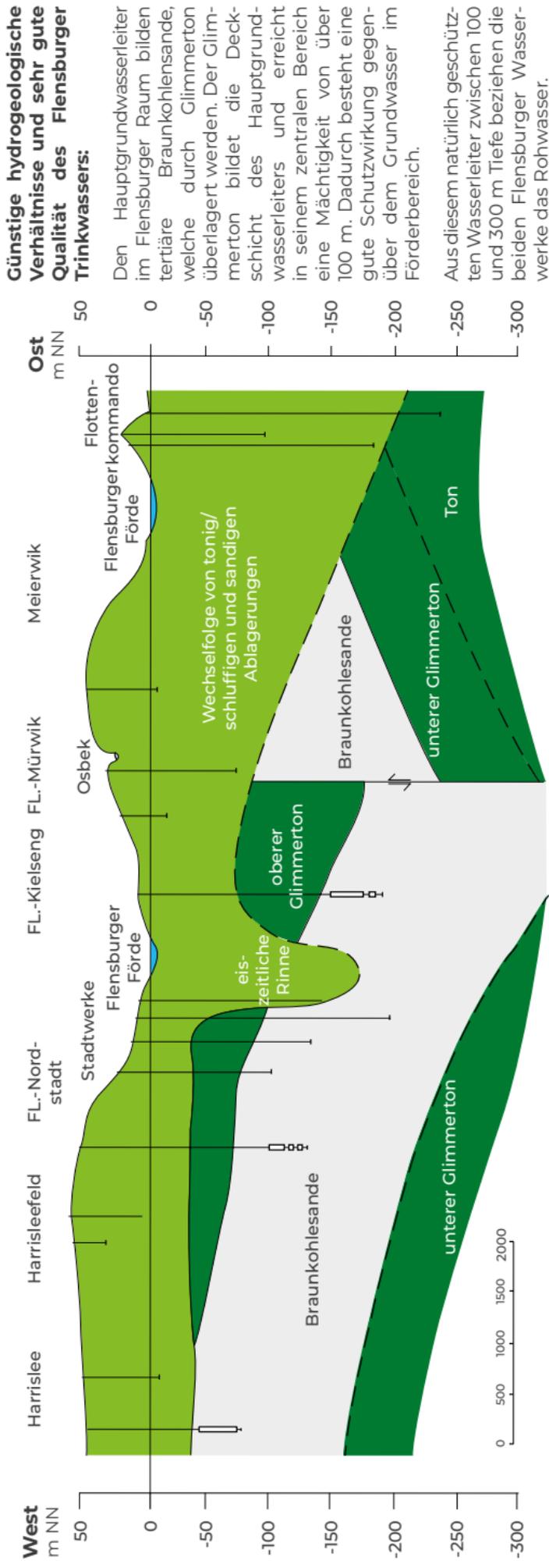
Es konnte kein Hinweis auf eine Belastung des Wassers durch Schwermetalle oder organische Schadstoffe festgestellt werden. Einige unbedenkliche, aber technisch notwendige Aufbereitungsstoffe, die nach § 11 der Trinkwasserverordnung in der Liste des Umweltbundesamtes zugelassen sind, wurden zugesetzt:

WW Ostseebad: Luft, Natriumhydroxid, Polyaluminiumhydroxidchloridsulfat; WW Süd: Luft.

Die hygienischen Anforderungen der TrinkwV werden seit Jahrzehnten ohne Chlorzusatz oder andere Desinfektion eingehalten.

Stand: November 2023.

Hydrogeologischer Schnitt durch den Raum Flensburg



Günstige hydrogeologische Verhältnisse und sehr gute Qualität des Flensburger Trinkwassers:

Den Hauptgrundwasserleiter im Flensburger Raum bilden tertiäre Braunkohlesande, welche durch Glimmertone überlagert werden. Der Glimmertone bildet die Deckschicht des Hauptgrundwasserleiters und erreicht in seinem zentralen Bereich eine Mächtigkeit von über 100 m. Dadurch besteht eine gute Schutzwirkung gegenüber dem Grundwasser im Förderbereich.

Aus diesem natürlich geschützten Wasserleiter zwischen 100 und 300 m Tiefe beziehen die beiden Flensburger Wasserwerke das Rohwasser.

So erreichen Sie uns:

service@stadtwerke-flensburg.de

Telefon	0461 487 4440
Mo – Fr	8:00 – 20:00 Uhr
Sa	9:00 – 15:00 Uhr

Rund um die Uhr im Online-Kundenportal:
www.stadtwerke-flensburg.de/kundenportal

Kundenbüro

Nikolaistraße 5
24937 Flensburg

Mo – Mi + Fr	9:00 – 16:00 Uhr
Sa	9:00 – 18:00 Uhr

Ist eine technische Beratung gewünscht?

Rufen Sie uns an:

Strom	0461 487 -3520, -3329
Fernwärme	0461 487 -1310, -1306
Trinkwasser	0461 487 -1310, -1306
Glasfaser	0461 487 -4477