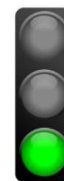


Rückblick Wasserversorgung Neftenbach 2023

Wasserqualität

Beprobungen:

Die Wasserqualität der Wasserversorgung Neftenbach wird mit rund 55 Proben über das Jahr verteilt geprüft. Sämtliche Proben entsprachen den an Trinkwasser gestellten Anforderungen. Diese Informationspflicht beschränkt sich auf das Trinkwasser im Verteilnetz. Für die Qualität im Hausinnern (ab Wasserzähler) ist der jeweilige Hauseigentümer verantwortlich.



Behandlung des Wassers:

Zusätzlich zu den Beprobungen wird zur Qualitätsüberwachung und zur Qualitätssicherung das Neftenbach Quellwasser mittels UV-Anlagen behandelt und mit Trübungsüberwachung kontrolliert. Die Trinkwasserqualität kann somit auch bei Starkniederschlägen durchgehend garantiert werden.

Chemische Parameter

Gesamthärte: Sie liegt zwischen 35 und 43 französische Härtegraden. Das Wasser wird somit als sehr hart bezeichnet.

Beim Trinkwasser der Stadtwerke Winterthur liegt der Wert bei 28.5 Französischer Härte. Dieses Trinkwasser versorgte die Zone „Neftenbach Dorf“ und «Aesch/Riet» während den Sommermonaten zu einem grossen Teil.

Nitrat: Je nach Untersuchungsstandort: Quellwasser 11.7 mg/l, Grundwasser 7.1 mg/l. Von der Lebensmittelverordnung werden als Zielwert 25 mg/l angegeben, der Toleranzwert liegt bei 40 mg/l. Dank der angepassten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung sank der Nitratwert in den jeweiligen Proben.

Herkunft des Wassers

Die Gesamtwerte für das Jahr 2023 sind wie folgt:

	2022	2023	Veränderung
Quellwasserertrag	183'246 m ³	235'348 m ³	+28 %
Grundwasserförderung Hofstetten	10'672 m ³	10'657 m ³	
Bezug von Pfungen	10'481 m ³	96 m ³	-99%
Bezug von Winterthur	183'305 m ³	129'288 m ³	-30%
Bezug von Buch a. I.	9'515 m ³	6100 m ³	-36%
Abgabe an Buch a. I. ²	673 m ³	866 m ³	+29%
Wasserverbrauch Total	396'546 m ³	380'623 m ³	-4%

² Die Abgabe an Buch am Irchel erhöhte sich durch den erhöhten Zwangslauf der Pumpe im Reservoir Kehlhof. Dies um die Stagnation des Trinkwassers zu verhindern und die Förderanlage risikobasiert zu unterhalten.

Verluste

Trotz des sehr guten Leitungsnetzes, mussten wir 11 Leitungsbrüche beheben.

	2019	2020	2021	2022	2023
Verluste (Lecke)	269 m ³	150 m ³	110 m ³	1779 m ³	530 m ³
Leckagen Gemeinde	4	4	1	6	4
Leckagen Private	6	2	4	7	7



Wasserleitungsbruch durch Lochfrass in Gussleitung an der Winterthurstrasse

Wiederum sind die meisten Leckagen in Hausanschlussleitungen aufgetreten. Die Qualität der ersten duktilen Gussleitungen war noch nicht so hochstehend. Zudem wurde die Rohreindeckung nicht optimal ausgeführt. Für die Planung des Leitungsersatzes sind diese Erfahrungswerte ein wichtiges Instrument.

Störungen

Mit Störungen sind Abweichungen in der Wasserversorgung gemeint, die in die risikobasierte Einstufung (Priorität 1-3) fallen. Diese werden vom Pikett oder vom Werkbetrieb zeitnah abgearbeitet.

Über das Jahr mussten 12 Störungen behoben werden. Die Problematik der Leitungsdurchspülung im Jahr 2022 hat sich stark vermindert.

Zehn Störungen betrafen die Steuerung der Wasserversorgung, die hauptsächlich am Computer quitiert und behoben werden konnten. Der Einfluss von externen Serviceanbieter und von verbauten elektronischen Komponenten wird immer grösser. Die zu kontrollierenden Parameter haben sich somit verschoben und sind in den Kontrollroutinen neu hinterlegt worden.

Tarifordnung

Mit der Änderung der Tarifordnung per 1. Januar 2023 sind folgende Gebühren in Kraft:

Art. 3.2: Die jährliche Grundgebühr pro Wassermesser mit einem Durchmesser von 1" beträgt CHF 130.- und pro Wasserzähler mit einem Durchmesser über 1" CHF 420.-

Art. 3.3: Der Mengenpreis beträgt CHF 2.00 (exkl. MwSt.) pro Kubikmeter Wasser.

Wasserverbrauch

Täglich werden von uns die wichtigsten Werte der Wasserversorgung überprüft. So gibt uns zum Beispiel der Minimum Verbrauch, in der Regel zwischen 02:00 und 05:00, einen wichtigen Rückschluss auf mögliche Leitungsbrüche. Dank einem guten Leitungsnetz und der konsequenten Behebung von Mängeln, konnte so der Minimum Verbrauch auf bis zu 9 m³ pro Stunde gesenkt werden.

Weitere relevante Verbrauchsdaten sind wie folgt:

Verbrauch min./ Tag	Dienstag 14.11.	864 m ³
Verbrauch min./ Monat	November	27'340 m ³
Verbrauch max./ Tag	Montag 26.6.	2'238 m ³
Verbrauch max./ Monat	Juni	52'359 m ³

Wasserverteilung

Grundsätzlich wird heute von einer Lebenserwartung bei erdverlegten Trinkwasserleitungen von 75 Jahren ausgegangen. Da die Produktequalität in den letzten Jahrzehnten zum Teil mangelhaft war, entscheidet über einen Leitungsersatz nicht mehr das Alter, sondern vielmehr werden Leitungen ersetzt, wo vermehrt Leckagen festgestellt werden.

Dieses Jahr konnten wir unter anderem folgende Leitungen erneuern:

- Leitungsbau Zwischenweg, Ersatz undichter Schieber, Durchmesser 125 mm, Werkstoff Guss Duktal

- Leitungs- und Schiebereinbau Seuzachstrasse 5, Durchmesser 50 mm, Werkstoff Polyethylen
 - Gleichzeitig wurde die Quellleitung der Korporation "Ausserdorf" ersetzt
- Umlegung Transportleitung "Soutec", Durchmesser 150 mm, Werkstoff Guss Duktal

Hydranten und Schieber

Die Hälfte aller Hydranten werden pro Jahr durch die Firma Hinni gewartet, revidiert und wenn finanziell sinnvoll ersetzt. Die jährlichen Kosten belaufen sich so auf rund CHF 20'000.-. Mit diesem Aufwand können so die 352 Hydranten der Wasserversorgung jederzeit zu Löschzwecken, Notversorgung oder für angemeldete Bauwasserbezüge genutzt werden.

Die Nutzung der Hydranten ist meldungspflichtig und ansonsten verboten.

Im Netz der Wasserversorgung Neftenbach sind gesamthaft 1256 Schieber verbaut. Die 690 Hausanschluss-schieber sind im Besitz des Liegenschaftsbesitzers. Der Unterhalt dieser Schieber liegt beim Besitzer.

Nur ein auffindbarer und funktionierender Schieber gewährt die sicherer Trennung des Leitungsnetzes im Notfall, womit grössere Schäden verhindert werden können.

Anlagen

Die Anlagen der Wasserversorgung werden jährlich mit einer Bauwerkskontrolle gesichtet, gewartet und deren Mängel aufgelistet.

Im Reservoir Oedenhof (Druckzone Dorf Neftenbach) wurden während der Bauwerkskontrolle im Jahr 2022 verschiedenste Mängel festgestellt. Im Herbst 2023 wurden die Mängel in der mineralischen Beschichtung der Löschkammer beseitigt.

Folgende Arbeiten wurden ausgeführt:

- Oberflächenbehandlung durch Sandstrahl
- Auftrag der mineralischen Beschichtung
- Neumontage LED- Beleuchtung
- Einbau Trübungsüberwachung
- Einbau Netz- Not-Umschaltung mit Einspeisemöglichkeit durch externes Notstromaggregat



Löschkammer (Grösse 700 m³) wird desinfiziert und wird bereit gestellt für die kantonale Beprobung

Wasserversorgung, wie weiter?

Dank des stabilen Leitungsnetzes kommen Sofortmassnahmen selten vor. Die Investitionen ins Leitungsnetz müssen auch in den nächsten Jahren den priorisierten Bereichen «Reservoir» und «Quellfassungen» den Vortritt lassen.

Die wichtigsten Projekte im Jahr 2024:

- Sanierung Quellfassung und Quellleitung 402 «im unteren Berg Mitte»
- Schutzzonen Erneuerungen, Etappe 2
- Sanierung Löschkammer Reservoir Oedenhof
- Projektierung und Leitungsbau Brunnenstube 401 und Oedenhof
- Projektierung und Leitungsbau Aesch- Riet

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Reto Grob, Brunnenmeister, 052 315 11 45, reto.grob@neftenbach.ch