

Antrag Parlament 04.11.2025

Parlamentsbeschluss Nr.	
Laufnummer CMI	7891
Registraturplan	0-1-8
Geschäft	Verbreitung und mögliche Kosten und Gefahren durch per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) in Münsingen – Interpellation Grüne (I2508)
Ressort	Umwelt und Liegenschaften IWM
Protokollauszug	Abteilung Bau
Beilage	Originalvorstoss

Ausgangslage

Am 04.06.2025 hat die Grüne Fraktion eine Interpellation mit folgendem Inhalt eingereicht:

Verbreitung und mögliche Kosten und Gefahren durch per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) in Münsingen

Hintergrund/Begründung:

PFAS sind in aller Munde – und leider auch in aller Wasser und Lebensmittel. Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) wurden in den 1940er-Jahren entwickelt und kommen bereits seit Jahrzehnten in verschiedenen Bereichen zum Einsatz, so in Feuerlöschschäumen, Bratpfannen oder Imprägniermitteln. Durch industrielle Prozesse, Düngung mit kontaminiertem Klärschlamm oder Feuerwehrrübungen gelangen PFAS in die Umwelt. Von der Umwelt gelangen sie via Trinkwasser und Nahrungsmitteln in den menschlichen Körper, wo sie mittlerweile bei jedem Menschen im Blut zu finden sind.

PFAS-Chemikalien stellen also ein erhebliches Umwelt- und Gesundheitsrisiko, aber auch ein wirtschaftliches und finanzielles Risiko dar. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass PFAS gesundheitsschädlich sind. Sie können die Schilddrüse und Organe schädigen, den Fettstoffwechsel stören und sind potenziell krebserregend.

Fast täglich gibt es Meldungen, dass die Stoffgruppe der «Ewigkeitschemikalien» in Lebensmitteln, Böden oder im Trinkwasser festgestellt wurde. Sei es in Fleisch und Fisch in St. Gallen oder den beiden Basel. Immer mehr Kantone führen Untersuchungen auf PFAS durch – auch der Kanton Bern hat Bodenuntersuchungen wegen Klärschlamm angekündigt.

Das Problem erfordert rasches und koordiniertes Handeln. Notwendig sind klare Strategien zur Reduktion von PFAS in der Umwelt sowie langfristige Massnahmen zur Sanierung belasteter Gebiete. Es drohen weitreichende Folgen für die Umwelt, die Landwirtschaft und die öffentliche Gesundheit.

Fragen:

- Was ist der Wissensstand um die PFAS-Verschmutzung der Umwelt, namentlich Grundwasser, Oberflächengewässer, Trinkwasser und Boden («Humus») in der Gemeinde Münsingen?
- Gibt es bekannte oder vermutete Quellen einer PFAS-Verschmutzung in Münsingen?
- Welchen Handlungsbedarf sieht der Gemeinderat?

- Ist geplant ein PFAS-Filter in die Wasserreservoirs einzubauen?

Sachverhalt

Was sind PFAS?

Bei per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) handelt es sich um eine Gruppe von mehreren tausend synthetischen Industriechemikalien. Seit den 1970er-Jahren werden sie aufgrund ihrer hervorragenden Materialeigenschaften in grossem Umfang und in einer Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen eingesetzt. Sie werden in der Umwelt nicht biologisch abgebaut. Aus diesem Grund wird diese Gruppe von chemischen Stoffen auch «Ewigkeitschemikalien» genannt. Thermisch und chemisch sind sie äusserst stabil – es gibt bisher keine grossmassstäblichen Verfahren, um belastetes Material zu dekontaminieren.

In den letzten 10-20 Jahren wurden mehr und mehr Studien veröffentlicht, die schädliche Einflüsse dieser Stoffe auf Mensch, Tier und Natur nachwiesen, was zum Verbot verschiedener PFAS-Klassen führte (PFOS: 2011, Fluoralkylsilanole und Derivate: 2020, PFOA: 2021, PFHxS: 2022, langkettige Perfluorcarbonsäuren und deren Vorläufer: 2022)¹. Ein umfassendes PFAS-Verbot wird gegenwärtig in der EU diskutiert, dürfte aber kurzfristig nicht erlassen werden, da in vielen Bereichen der PFAS-Anwendungen keine adäquaten Ersatzstoffe existieren. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in allen Bereichen, in denen es Alternativen zu PFAS gibt oder wo ein Einsatz von PFAS nicht zwingend notwendig ist, diese in absehbarer Zeit verboten werden.

Belastete Standorte

So vielfältig die Anwendungen von PFAS sind, so vielfältig können auch die Quellen von PFAS und das Vorkommen in unserer Umwelt sein. Bekannte PFAS-Quellen und belastete Standorte sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 1: Überblick über mögliche PFAS-belastete Standorte

Quelle	Belastete Standorte
PFAS-haltige Löschschäume (Feuerwehr, Feuerlöscher)	Ehemalige Brandherde und Übungsplätze
PFAS-haltige Konsumgüter	Mülldeponien, die nach 1970 geschlossen wurden
PFAS-haltige Klärschlämme	Böden, auf die diese Klärschlämme ausgebracht wurden; Deponien, auf die diese Klärschlämme eingelagert wurden
PFAS-verarbeitende Industrie- und Gewerbebetriebe	(ehemalige) Standorte PFAS-verarbeitender Betriebe

PFAS können sich via Wasserfluss und Staubausträgen diffus in der Umwelt verteilen. Auf diese Weise können sie Grund- und Trinkwasser belasten. Sie reichern sich in Lebensmitteln an und eröffnen damit Fragen der Nahrungsmittelsicherheit.

Das BAFU unterscheidet grundsätzlich zwischen punktuellen und diffusen Belastungen. Der Umgang mit diesen beiden Gefahrengruppen unterscheidet sich:

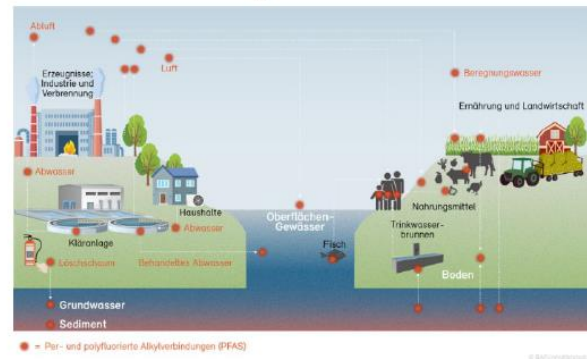
¹ PFAS Laufende Arbeiten zum Schutz von Mensch und Umwelt, Medienhintergrundanlass des BAFU vom 18.02.2025

Punktuelle Belastungen - hot spots



- Sanierung.
- Abgeltungen durch den Bund.
- Entsorgung von verschmutztem Material.

Diffuse Belastungen



- Risikobewertung und -management.

Abbildung 1: Quellen von PFAS in der Umwelt²

Sachverhalt Bereich Trinkwasser

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)

Derzeit sind drei PFAS mit Höchstwerten geregelt: Je 0,3 Mikrogramm pro Liter ($\mu\text{g/l}$) für PFOS und PFHxS und 0,5 $\mu\text{g/l}$ für PFOA. Aufgrund neuer Anforderungen bezüglich PFAS in der EU-Trinkwasserrichtlinie überprüft das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) die Werte derzeit. Sie werden voraussichtlich durch einen Höchstwert von 0,1 $\mu\text{g/l}$ für die Summe von 20 ausgewählten PFAS ersetzt. Der neue Höchstwert soll in der Schweiz im Einklang mit der Umsetzung in der EU ab 2026 gelten.

Kanton Bern, Amt für Wasser und Abfall (AWA)

Die EU hat ab Januar 2023 für die Summe von 20 grundwasserrelevanten perfluorierten Carbon- und Sulfonsäuren eine obere Limite von 0,1 $\mu\text{g/l}$ festgelegt und begrenzt die Gesamtmenge sämtlicher PFAS auf 0,5 $\mu\text{g/l}$. Einzelne europäische Länder planen jedoch strengere Vorgaben. So ist etwa in Deutschland für die Summe der vier Substanzen PFOS, PFOA, PFHxS und PFNA (Perfluoronansäure) ein Trinkwasserleitwert von 0,005 $\mu\text{g/l}$ im Gespräch, während Dänemark bereits beschlossen hat, für die Gruppe dieser Stoffe im Trinkwasser einen noch strengeren Höchstwert von 0,002 $\mu\text{g/l}$ einzuführen. Auch in der Schweiz prüft das zuständige BLV eine allfällige Anpassung der gesetzlichen Höchstwerte für PFAS.

Erste Erkenntnisse zur TFA-Belastung

In deutlich höheren mittleren Konzentrationen von zirka 0,25 bis über 2,0 $\mu\text{g/l}$ tritt Trifluoracetat (TFA) im Grundwasser auf, und zwar nicht nur in Ackerbaugebieten und urbanen Räumen, sondern praktisch überall. Die Grundchemikalie, die ebenfalls zur Gruppe der PFAS gehört, dient der Herstellung fluorierter Stoffe, ist darüber hinaus aber auch ein Abbauprodukt zahlreicher Fluorchemikalien. Dazu zählen zum Beispiel halogenierte Kälte- und Treibmittel, Medikamente, Pflanzenschutzmittel sowie Biozide. Offenbar sind teilfluorierte Kältemittel eine wichtige Quelle der Hintergrundbelastung mit TFA. Seit 2010 ersetzen sie zunehmend die stark klimaschädlichen Fluorkohlenwasserstoffe, doch werden sie in der Atmosphäre in noch grösserem Mass zu halogenierten Stoffen wie TFA abgebaut.

Aufgrund seiner hohen Wasserlöslichkeit und Mobilität gelangt TFA leicht in den Wasserkreislauf und verbreitet sich vor allem auf diesem Weg in der Umwelt, so etwa über die Versickerung des Regenwassers ins Grundwasser. Weil TFA sehr persistent und somit kaum abbaubar ist, verbleibt es jahrelang im Grundwasser und reichert sich dort an.

Wie erste Analysen bei 47 Grundwasser- Messstellen im Kanton Bern zeigen, ist TFA bedingt durch die weiträumige Hintergrundbelastung selbst in Wäldern und unproduktiven Gebieten ohne wirtschaftliche Aktivitäten überall nachweisbar. Weil sich die höchsten Belastungen jedoch in Ackerbaugebieten finden,

² PFAS Laufende Arbeiten zum Schutz von Mensch und Umwelt, Medienhintergrundanlass des BAFU vom 18.02.2025

ist anzunehmen, dass sie hier überwiegend aus dem Abbau von fluorierten Pflanzenschutzmitteln stammen. Das BLV stuft TFA denn auch als toxikologisch nicht-relevanten Metaboliten von Pestiziden ein. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) plant hierzulande weitere Messkampagnen und Analysen, um einen besseren Überblick zur Belastung von TFA im Grundwasser zu erhalten.

In Deutschland hat das Umweltbundesamt (UBA) auf der Grundlage einer verbesserten Datenlage im Mai 2020 einen toxikologisch begründeten Leitwert für TFA im Trinkwasser abgeleitet. Diese Limite von 60 µg/l basiert auf der lebenslang tolerierbaren täglichen Aufnahmemenge von TFA bei einem Trinkwasserkonsum von 2 Liter, für den das UBA keine Schädigung der menschlichen Gesundheit erwartet. So gesehen geben die in bernischen Grundwasservorkommen ermittelten TFA-Höchstwerte bei Trinkwasserfassungen von etwa 1,6 µg/l beim heutigen Kenntnisstand keinen Anlass zu überstürzten Massnahmen. Allerdings ist auf diesem neu erforschten Gebiet noch vieles im Fluss.

Gemeinde, InfraWerkeMünsingen (IWM)

Die IWM unterteilen die Trinkwasserversorgung in 4 Gebiete, welche auf der Homepage ersichtlich sind.

- Hochzone (primär Quellwasser aus der Region Niederhünigen)
- Dorfzone (primär Grundwasser aus den Fassungen Schützenfahr, Aare nah)
- Tägertschi (das Trinkwasser wird vom Wasserverbund Kiesental AG (WAKI) eingekauft)
- Trimstein (das Trinkwasser wird vom WAKI eingekauft)

Zusätzlich gibt es noch die «alte» Grundwasserfassung Kesselau welche sich in der Aaretal Mitte auf Wichtrach Boden befindet und nur noch für eine Trinkwassernotversorgung sowie für die Wärmenutzung in gewissen Gebäuden im Erlenau-Quartier zum Einsatz kommt.

Die ersten PFAS-Untersuchungen wurden 2023 durch den Kanton erhoben (Tabelle 1). Im 2024 folgte eine gemeinsame Untersuchung mit den umliegenden Wasserversorgungen (Tabelle 2). Diese Messungen werden seither jährlich wiederholt, um eine verlässliche Datenreihe zu erhalten. 2025 wurden neben PFAS erstmals auch TFA untersucht (Tabelle 3).

Die Ergebnisse beziehen sich hauptsächlich auf das von der IWM selbst produzierte Trinkwasser in der Hoch- und Dorfzone. Für die Versorgungsgebiete Tägertschi und Trimstein ist der Wasserverbund Kiesental AG (WAKI) zuständig. Die kantonalen Untersuchungen erfolgten dort direkt an den Grundwasserfassungen. Da Tägertschi und Trimstein Mischwasser erhalten, ist es schwierig, die tatsächlichen Werte für das Trinkwasser in diesen Gebieten genau einzuschätzen. Deshalb hat die IWM 2025 zusätzlich eigene Proben für diese beiden Versorgungsgebiete genommen.

Die IWM wird weiterhin jährlich PFAS und TFA im selbst produzierten Trinkwasser beproben, um allfällige Veränderungen oder Probleme frühzeitig zu erkennen. Die Festlegung von Höchstwerten liegt in der Zuständigkeit des BLV, deren Durchsetzung beim AWA. Die Verantwortung für die Beprobung und Umsetzung von nötigen Massnahmen liegt bei der IWM.

Tabelle 1: Trinkwasseruntersuchung PFAS im Jahr 2023

Untersuchungskriterien	Hochzone	Dorfzone	Tägertschi	Trimstein	Kesselau	Einheit	Bestimmungsgrenze
Trifluoressigsäure TFA	Es wurden keine Untersuchungen durchgeführt	0.95	0.70	0.40	1.7	µg/l	0.2
Trifluormethansulfonsäure TFMS		0.017	0.017	0.007	0.031	µg/l	0.0005
Perfluorbutansäure PFBA		0.0007	<0.005	<0.005	<0.005	µg/l	0.0005
Perfluorbutansulfonsäure PFBS		<0.0005	<0.001	<0.001	0.0011	µg/l	0.0005
Perfluorhexansulfonsäure PFHxS		<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	µg/l	0.0005
Perfluornonansäure PFNA		<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	µg/l	0.0005
Perfluoroctansäure PFOA		<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	µg/l	0.0005
Perfluoroctansulfonsäure PFOS		<0.0005	<0.005	<0.005	<0.005	µg/l	0.0005

Tabelle 2: Trinkwasseruntersuchung PFAS im Jahr 2024

Untersuchungskriterien	Hochzone	Dorfzone	Tägerstsch	Trimmstein	Kesselau	Einheit	Bestimmungsgrenze
Trifluoressigsäure TFA	Keine	0.42	Gemäss Kanton: Anforderungen An Trinkwasser erfüllt	Gemäss Kanton: Anforderungen An Trinkwasser erfüllt	Der Kanton führte keine Untersuchung durch	µg/l	0.2
Trifluormethansulfonsäure TFMS	Keine	0.003				µg/l	0.0005
Perfluorbutansäure PFBA	<0.001	0.001				µg/l	0.001
Perfluorbutansulfonsäure PFBS	<0.001	<0.001				µg/l	0.001
Perfluorhexansulfonsäure PFHxS	<0.001	<0.001				µg/l	0.001
Perfluorononansäure PFNA	<0.001	<0.001				µg/l	0.001
Perfluorooctansäure PFOA	<0.001	<0.001				µg/l	0.001
Perfluorooctansulfonsäure PFOS	<0.001	<0.001				µg/l	0.001

Tabelle 3: Trinkwasseruntersuchung PFAS im Jahr 2025

Untersuchungskriterien	Hochzone	Dorfzone	Tägerstsch	Trimmstein	Kesselau	Einheit	Bestimmungsgrenze
Trifluoressigsäure TFA	0.82	0.35	0.93	0.73	1.3	µg/l	0.2
Trifluormethansulfonsäure TFMS	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.017	µg/l	0.050
Perfluorbutansäure PFBA	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.005	µg/l	0.001
Perfluorbutansulfonsäure PFBS	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	µg/l	0.001
Perfluorhexansulfonsäure PFHxS	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	µg/l	0.001
Perfluorononansäure PFNA	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	µg/l	0.001
Perfluorooctansäure PFOA	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	µg/l	0.001
Perfluorooctansulfonsäure PFOS	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	µg/l	0.001

Beantwortung der Interpellationsfragen

Frage 1 der Interpellation I2508:

Was ist der Wissensstand um die PFAS-Verschmutzung der Umwelt, namentlich Grundwasser, Oberflächengewässer, Trinkwasser und Boden («Humus») in der Gemeinde Münsingen?

Allgemeine Informationen über die **Grundwasserbelastung** durch PFAS

Das BAFU führte im Rahmen der Nationalen Grundwasserbeobachtung NAQUA 2021 eine Pilotstudie zu PFAS durch, bei der alle knapp 550 NAQUA-Messstellen beprobt und auf insgesamt 26 verschiedene PFAS untersucht wurden. PFAS wurden an knapp der Hälfte der NAQUA-Messstellen im Grundwasser nachgewiesen. Die aktuell gültigen Höchstwerte für Trinkwasser werden lediglich an einer der NAQUA-Messstellen im Grundwasser überschritten.³ Die Trifluoressigsäure (TFA) ist flächendeckend im Grundwasser nachzuweisen und ihre Konzentrationen liegen etwa 100 bis 1'000fach höher als die Konzentrationen der übrigen im Grundwasser nachgewiesenen PFAS. Je nach Standort unterscheiden sich die Konzentrationen an TFA beträchtlich und sind u.a. unter Ackerland oft signifikant erhöht.⁴

>>> In der Gemeinde Münsingen gibt es hierzu keine Messpunkte.⁵

³ [PFAS](#) (Website BAFU)

⁴ [TFA](#) (Website BAFU)

⁵ Telefongespräch mit AWA, Herr Karl Stransky, vom 27.06.2025

Allgemeine Informationen über PFAS in Oberflächengewässern

Parallel zur Pilotstudie im Grundwasser wurden vom BAFU Proben von 12 ausgewählten Fließgewässern analysiert. Während 2 bis 6 Monaten wurden insgesamt zwölf Standorte der Nationalen Daueruntersuchung Fließgewässer NADUF und vier kantonale Messstellen an grossen und mittelgrossen Fließgewässern beprobt und auf 22 verschiedene PFAS untersucht. In allen Fließgewässer-Proben wurden PFAS nachgewiesen. Die Summenkonzentration der 22 PFAS lag in den Fließgewässern bei maximal 0.05 µg/l und damit deutlich unter den im Grundwasser an einzelnen Standorten nachgewiesenen Spitzenkonzentrationen.⁶

>>> In der Gemeinde Münsingen gibt es hierzu keine Messpunkte.⁷

Allgemeine Informationen über PFAS im Boden

Im Auftrag des BAFU und in Zusammenarbeit mit der Nationalen Bodenbeobachtungsstelle NABO bei Agroscope hat die ZHAW erstmals systematisch die Gehalte von 32 PFAS-Verbindungen in Schweizer Böden untersucht und ausgewertet. Die beiden Verbindungen PFOA (Perfluoroktansäure) und PFOS (Perfluoroktansulfonsäure) wurden dabei in allen 146 Proben aus Oberböden gefunden. Bei der Auswahl der Messflächen wurde nicht auf potenziell verschmutzte Standorte fokussiert. Es wurden vielmehr verschiedene Regionen, Nutzungsarten und Klimazonen untersucht. Aufsummiert über alle 32 analysierten PFAS-Verbindungen fanden sich in 80 Prozent der untersuchten Böden zwischen 0.5 und 4.1 µg dieser Stoffe pro Kilogramm Boden-Trockensubstanz.⁸

>>> In der Gemeinde Münsingen gibt es hierzu keine Messpunkte.⁹

PFAS im Münsinger Trinkwasser

Auf Grundlage der bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse kann derzeit keine relevante Belastung des Trinkwassers mit PFAS festgestellt werden. Alle aktuell geltenden gesetzlichen Anforderungen werden eingehalten. Die neuen Höchstwerte, die voraussichtlich ab 2026 in Kraft treten, sind noch nicht bekannt. Gemäss internen Gesprächen mit dem AWA dürften diese jedoch auf den EU-Vorgaben basieren. In diesem Fall würde ein Grenzwert von 0,1 µg/l für die Summe von 20 ausgewählten PFAS gelten. In den vergangenen Jahren wurden in unserem Trinkwasser folgende Summen gemessen:

Tabelle 4: Summe der Trinkwasseruntersuchung PFAS

Summe der PFAS	Hochzone	Dorfzone	Tägerstsch	Trimstein	Kesselau	Einheit	Max. zulässig ab 2026
Summe 2023	Keine	0.0007	<0.01	<0.01	0.0011	µg/l	0.1
Summe 2024	<0.01	0.001	???	???	Keine	µg/l	0.1
Summe 2025	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	µg/l	0.1

Daraus lässt sich heute ableiten, dass auch mit den voraussichtlich ab 2026 geltenden neuen Höchstwerten keine relevante Belastung des Trinkwassers mit PFAS zu erwarten ist. Hinsichtlich TFA lässt sich eine zukünftige Entwicklung zwar nicht sicher prognostizieren, es ist jedoch festzuhalten, dass die Werte derzeit in einem sehr niedrigen Bereich liegen und daher auch künftig keine relevante Belastung des Trinkwassers mit TFA zu erwarten ist.

PFAS-Punktquellen

Gemäss der Einschätzung des AWA¹⁰ sind PFAS-Verunreinigungen durch Löschschäume bei Übungsplätzen der Feuerwehren sowie bei ehemaligen Brandherden zahlen- und belastungsmässig voraussichtlich die wichtigsten Punktquellen. Gemäss Auskunft der Feuerwehr Münsingen wurden PFAS-haltige Löschschäume vereinzelt bis ca. 2020 für Übungen ausschliesslich auf dem Betriebsgelände der ARA Münsingen verwendet. Nicht verwendet wurden PFAS-haltige Löschschäume bei Bränden. Seit ca. 2020 werden

⁶ [PFAS](#) (Website des BAFU)

⁷ Telefongespräch mit AWA, Herr Karl Stransky, vom 27.06.2025

⁸ [Untersuchung "PFAS in Schweizer Böden"](#) (Website ZHAW)

⁹ Telefongespräch mit AWA, Herr Karl Stransky, vom 27.06.2025

¹⁰ Telefongespräch mit AWA, Herr Karl Stransky, vom 27.06.2025

bei der Feuerwehr Münsingen keine PFAS-haltigen Löschschäume mehr eingesetzt. Eine Gefährdung der Bevölkerung durch diese Quelle kann somit weitgehend ausgeschlossen werden. Weitere bedeutende Punktquellen gemäss AWA sind (ehemalige) Standorte von Industrie- und Gewerbebetrieben insbesondere der Galvanik und metallverarbeitenden Industrie. Zum Vorgehen bzgl. dieser Quellen siehe Frage 2.

Frage 2 der Interpellation I2508:

Gibt es bekannte oder vermutete Quellen einer PFAS-Verschmutzung in Münsingen?

Da PFAS omnipräsent sind und sich auch in der Gemeinde Münsingen potentielle PFAS-belastete Standorte gemäss Tabelle 1 befinden, ist davon auszugehen, dass es solche Quellen gibt. Es ist Aufgabe des kantonalen Amtes für Wasser und Abfall (AWA) diese Standorte zu erheben und entsprechende Massnahmen einzuleiten. Neu bekanntwerdende Standorte werden in den bestehenden Kataster der belasteten Standorte integriert.¹¹ Die Standorte werden priorisiert und entsprechende Massnahmen werden eingeleitet. In folgender Tabelle wird das quellenspezifische Vorgehen des AWA vorgestellt:

Quelle	Vorgehen des AWA zur Erhebung ¹²
PFAS-haltige Löschschäume (Feuerwehr, Feuerlöscher)	Aktuell läuft eine Umfrage des AWA bei den Gemeinden, durch die diese Punktquellen neu erhoben werden. Das AWA geht davon aus, dass bis im Herbst der Rücklauf aus der Umfrage weitgehend analysiert und das weitere Vorgehen definiert ist.
PFAS-haltige Konsumgüter	Die Standorte ehemaliger Deponien sind dem AWA weitgehend bekannt. Mit der Untersuchung des BAFU wurden bereits einzelne Deponien beprobt. Weitere Beprobungen und Analysen sind am Laufen.
PFAS-haltige Klärschlämme	Das AWA wertet aktuell historische Quellen aus um Abgabestellen und Abnehmer sowie betroffene Flächen zu eruieren.
PFAS-verarbeitende Industrie- und Gewerbebetriebe	Die (ehemaligen) Standorte kritischer Betriebe sind dem AWA weitgehend bekannt. Beprobungen und Analysen sind am Laufen.

Trinkwasser

Hier stützt sich die IWM auf das BLV und AWA, welche solche Quellen für den Eintrag definiert haben. Zusammenfassend kann aus Sicht IWM gesagt werden, dass das ganze Gebiet (Flächendeckend) als Quelle von PFAS-Verschmutzung betrachtet werden kann.

Frage 3 der Interpellation I2508:

Welchen Handlungsbedarf sieht der Gemeinderat?

Der Gemeinderat sieht aktuell keinen direkten Handlungsbedarf. Gemäss der oben getroffenen Aussagen zur bekannten Belastung sieht der Gemeinderat keine akute Gefahr für die Bevölkerung. Hinzu kommt, dass bezüglich des Umgangs mit PFAS noch grosse Unsicherheiten bestehen. So gibt es bis jetzt noch keine einheitlichen PFAS-Grenzwerte für Bodenbelastungen und kein definiertes Vorgehen bzgl. Sanierungsmassnahmen, Zuständigkeiten und Kostenübernahme. «Die Behörden befinden sich in der Phase der Auslegeordnung» (Claudia Minkowski, Leiterin AWA, Zitat BZ vom 24.06.2025 aus dem Artikel «Hohe Belastung mit Chemikalien schreckt Berner Behörden auf»).

Trinkwasser

Die aktuellen Untersuchungsergebnisse zeigen, dass das Trinkwasser der Gemeinde Münsingen weder durch PFAS noch durch TFA in einem relevanten Ausmass belastet ist. Alle gesetzlichen Anforderungen

¹¹ [awa aktuell 04/2024](#)

¹² Telefongespräch mit AWA, Herr Karl Stransky, vom 27.06.2025

werden eingehalten, und auch mit den voraussichtlich ab 2026 geltenden neuen Höchstwerten ist keine Überschreitung zu erwarten.

Es bestehen derzeit keine Anzeichen für Handlungsbedarf auf Gemeindeebene. Die jährlichen Untersuchungen durch die IWM werden konsequent fortgeführt. Zudem werden die IWM die weiteren Arbeiten und Vorgaben von Bund und Kanton (BLV, AWA, BAFU) aufmerksam verfolgen und erst auf dieser Grundlage über mögliche zusätzliche Massnahmen entscheiden.

Frage 4 der Interpellation I2508:

Ist es geplant, einen PFAS-Filter in die Wasserreservoirs einzubauen?

Sollte der Einbau einer Filteranlage erforderlich werden, so ist diese direkt in der Wasserproduktion zu installieren, also bevor das Trinkwasser ins Verteilnetz und damit ins Reservoir gelangt. Für unsere zwei Trinkwasserproduktionen bedeutet dies im HPW Schützenfah (neben der Badi) für das Grundwasser und die Versorgung der Dorfzone sowie im Reservoir Tägertschi beim Eintritt des gesamten Quellwassers für die Hochzone. In beiden Anlagen haben wir aktuell noch etwas Platzreserven, ob diese ausreichen, kann nicht abschliessend beurteilt werden. Für die Versorgungsgebiete Tägertschi und Trimstein wird der WAKI für eine Filteranlage verantwortlich und zuständig sein.

Damit PFAS und TFA aus dem Wasser gefiltert werden können, gibt es zwei Verfahren:

- **Umkehrosmose:**
Solche Anlagen sind in der Anschaffung sehr teuer. Ihr Nachteil liegt darin, dass sie nicht nur Schadstoffe, sondern auch Mineralien aus dem Wasser entfernen, welche anschliessend separat wieder beigemischt werden müssen. Zudem entsteht eine grosse Menge Abwasser mit erhöhter PFAS-Konzentration. Je nach Anlagentyp fallen im Grundsatz etwa drei Liter Abwasser pro Liter gereinigtem Trinkwasser an (Verhältnis 1:3). Bei einem jährlichen Wasserverbrauch von rund 1'000'000 m³ ergibt dies eine erhebliche Abwassermenge. Die Betriebskosten für Unterhalt, Energie, Mineralisierung nach der Filtration sowie die Abwasserentsorgung sind entsprechend sehr hoch.
- **Aktivkohlefilter:**
Diese Anlagen sind in der Anschaffung günstiger als Umkehrosmoseanlagen. Ihr Nachteil besteht darin, dass nicht alle PFAS vollständig aus dem Wasser entfernt werden können. Zudem benötigen sie sehr viel Platz, was grössere Umbauarbeiten oder sogar Anbauten erforderlich machen dürfte. Der grosse Vorteil liegt darin, dass kein Abwasser entsteht. Stattdessen muss lediglich die Aktivkohle in den Filtern regelmässig ersetzt und entsorgt werden. Dadurch sind die Betriebskosten im Vergleich zur Umkehrosmose deutlich tiefer. Es braucht keine Remineralisierung des Wassers, der Energieverbrauch ist geringer und der Unterhalt insgesamt einfacher. Einzig die Entsorgung der gebrauchten Aktivkohle in einer Verbrennungsanlage verursacht zusätzliche Aufwände.

Beide Filtersysteme können PFAS entfernen, die TFA sind aufgrund ihrer Kurzkettenigen Molekül Eigenschaft mit beiden Systemen nicht respektive nur reduzierend zu filtern.

Wenn irgendwann aufgrund eines neuen oder angepassten Höchstwertes dies nötig wird, gibt es normalerweise eine mehrjährige vorgängige Abklärung durch die Ämter des Bundes und Kanton. Daraus ergeben sich dann die Massnahmen mit einer mehrjährigen Umsetzungsfrist.

Da die aktuellen Messwerte deutlich unter den geltenden Grenzwerten liegen und voraussichtlich auch die ab 2026 geplanten Höchstwerte klar unterschritten werden, ist seitens der IWM der Einbau einer Filteranlage weder vorgesehen noch notwendig.

Stellungnahme Interpellanten

Die Interpellanten erklären sich mit der Stellungnahme des Gemeinderats

☐ zufrieden

- ☐ nicht zufrieden
- ☐ teilweise zufrieden

Für die Richtigkeit:

Barbara Werthmüller
Sekretärin