Stellungnahme zu den Ergebnissen von PFAS-Untersuchungen von Grundwassermessstellen im Stadtgebiet von Oberursel

Projekt: **Untersuchung von Grundwassermessstellen auf PFAS im Stadtgebiet von Oberursel**

1 Hintergrund der Untersuchungen

In verschiedenen Bundesländern finden sich PFAS mittlerweile im Grundwasser, wenn auch in sehr geringen Konzentrationen: In Baden-Württemberg haben Untersuchungen im Grundwassermessnetz an 1.900 Messstellen in den Jahren 2015 bis 2018 gezeigt, dass bei der Analyse auf 18 Einzelsubstanzen aus der PFAS-Stoffgruppe in fast jeder zweiten Grundwassermessstelle ein oder mehrere PFAS-Einzelsubstanzen gefunden wurden. Mehr als 90 % der Messwerte lagen dabei im sehr niedrigen Konzentrationsbereich von wenigen ng/l.[1]

Auf Grundlage eines Beschlusses des Bau- und Umweltausschusses der Stadt Oberursel hat die Stadt Oberursel CDM Smith SE mit der Erstellung eines Untersuchungskonzeptes zur Untersuchung der PFAS-Konzentrationen im Grundwasser von Oberursel – inklusive der Auswertung der PFAS-Analysen - beauftragt. Das Büro Hydrodata GmbH hat die Grundwasserprobennahmen durchgeführt. Die chemischen Analysen erfolgten durch die AGROLAB Umwelt GmbH im Auftrag von Hydrodata.

Im Untersuchungskonzept[2] wurden Grundwassermessstellen in Oberursel identifiziert, die beispielhaft Grundwasserbereiche unter einer bestimmten Land-Nutzungsform repräsentieren. Von den im Konzept angedachten Punkten konnte ein Großteil der Messpunkte praktisch umgesetzt werden.

Die Anordnung der Untersuchungspunkte stellt ein Transekt dar, dass die Grundwasser-Fließrichtung vom Taunus (Norden) in Richtung Frankfurt (Süden) nachzeichnet.

[1] LUBW 2020
[2] CDM Smith SE 2025

CDM Smith SE · Darmstädter Str. 63 · 64404 Bickenbach · tel: 06257 504-0 · fax: 06257 504-100 · rhein-main@cdmsmith.com · cdmsmith.com
Bankverbindungen: UniCredit Bank GmbH IBAN DE44 5082 0292 0003 0451 45 BIC (Swift) HYVEDEMM487
Landesbank Baden-Württemberg IBAN DE60 6005 0101 0002 3624 78 BIC (Swift) SOLADEST600
Commerzbank Bochum IBAN DE39 4304 0036 0221 1134 00 BIC (Swift) COBADEFF430
Sparkasse Darmstadt IBAN DE86 5085 0150 0022 0019 81 BIC (Swift) HELADEF1DAS
Sitz der Gesellschaft: Bochum · Amtsgericht Bochum HRB 20258
Vorstand: Dr. Ralf Bufler (Vorsitz), Andreas Roth · Vorsitzender des Aufsichtsrats: Thierry Desmaris

LRQA-certified according to
ISO 9001:2015
ISO 45001:2018
ISO 14001:2015

listen. think. deliver.

2 Beprobte Grundwassermessstellen

Einen Lageplan mit den beprobten Grundwassermessstellen ist in Anlage 1 zu finden. Die Grundwassermessstellen repräsentierten folgende Landnutzungsformen:

Messstelle	Repräsentativ für Nutzungsform	Begründung
KB1	Wohngebiet	In Wohngebieten könnte es durch die Nutzung von PFAS-haltigen Imprägniersprays für Schuhe und Textilien, Pflegeprodukte für Autos / Zweiräder, Feuerlöschschäume, durch Bauprodukte sowie durch Verpackungen zu einem Eintrag von PFAS in die Umwelt kommen. Eigene Untersuchungen haben gezeigt, dass in Kunststoffprodukten, z. B. Abwasserrohren, PFAS nachweisbar sind. Die KB1 liegt innerhalb eines Wohngebietes.
KB2	Grundstück in Oberursel, auf dem es gebrannt hat und mit Feuerlöschschaum gelöscht wurde / im Abstrom	Durch den Einsatz von Feuerlöschschäumen bei Bränden können Belastungen von Boden und Grundwasser verursacht worden sein. Ein Beispiel für so einen PFAS-Schaden in Hessen liegt in Bürstadt[3]. Im Jahr 2017 kam es zu einem Großfeuer im Rolls-Royce-Werk in Oberursel. Ob PFAS-haltige Feuerlöschschäume zum Einsatz kamen, ist unbekannt. Eine Messung im Abstrom des Standortes kann Hinweise auf eine Belastung geben. Die KB2 liegt im Abstrom des Standortes von Rolls-Royce.
B7neu / B6	Deponie / Altablagerung	PFAS können mit abgelagerten Klärschlämmen, Abfällen aus der Textil- und Papierindustrie oder Galvanikbetrieben, mit Brandschutt oder sonstigen Abfällen in Deponiekörper gelangt sein. Hinsichtlich einer Beeinflussung des Grundwassers ist eine Basisabdichtung der Deponie entscheidend. Die Messtelle B7neu liegt im Grundwasseranstrom der Altablagerung – die Messtelle B6 im Abstrom der Altablagerung.
B6	Landwirtschaft	In Deutschland sind in einigen Regionen landwirtschaftliche Nutzflächen durch das Aufbringen von Klärschlamm, bestimmte Dünger / Kompost mit PFAS kontaminiert worden (Stichwort Rastatt). Die Messstelle liegt im Abstrom der Altablagerung, ist aber auch am Rand einer landwirtschaftlichen Nutzfläche und nahe an der A661 bzw. an einer Schienenstrecke verortet. Sie könnte daher

[3] https://www.buerstadt.de/de/wirtschaft-stadtentwicklung/stadtentwicklung/oli-ii

listen. think. deliver.®

Mess-stelle	Repräsentativ für Nutzungsform	Begründung
		durch landwirtschaftliche Nutzung, Verkehr (Schienen- / Straßenverkehr) und/oder die Altablagerung beeinflusst sein.
GWM 5	Altstadt von Oberursel	Die Grundwassermessstelle liegt in der in der Altstadt von Oberursel. Mit ihr kann geklärt werden, ob durch die nördlich gelegene Wohnbebauung eine Beeinflussung des Grundwasserkörpers im Hinblick auf PFAS erfolgt. Zusätzlich liegt diese Messstelle im Abstrom der sanierten LHKW-Grundstücksfläche Eppsteiner Straße.
GWM-Homm kreisel	Innenstadt von Oberursel	Diese Grundwassermessstelle liegt im Bereich der Innenstadt. Die Messstelle liegt im Grundwasserabstrom eines Wohn-, Misch- und Industriegebietes.
M10/2000	Industrie- / Gewerbegebiet	Die Messtelle M10/2 liegt südlich von Oberursel in einer landwirtschaftlichen Nutzfläche und auch südlich eines Gewerbegebietes. An dieser Grundwassermessstelle ist der Grundwasserflurabstand am größten.

3 Untersuchungsumfang

Die Grundwasserproben wurden auf die folgenden Parameter untersucht:

Verbindung	Bestimmungsgrenze
H4-Perfluordecansulfonsäure (8:2 FTS)	<0,010 µg/l
Perfluorbutansäure (PFBA)	<0,010 µg/l
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	<0,010 µg/l
Perfluordecansäure (PFDA)	<0,010 µg/l
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	<0,010 µg/l
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	<0,010 µg/l
Perfluorheptansäure (PFHpA)	<0,010 µg/l
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	<0,010 µg/l
Perfluorhexansäure (PFHxA)	<0,010 µg/l
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	<0,010 µg/l

Verbindung	Bestimmungsgrenze
Perfluornonansäure (PFNA)	<0,010 µg/l
Perfluoroctansäure (PFOA)	<0,010 µg/l
Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)	<0,010 µg/l
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	<0,010 µg/l
Perfluorpentansäure (PFPeA)	<0,010 µg/l
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	<0,010 µg/l
Perfluortetradecansäure (PFTeDA)	<0,010 µg/l
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	<0,010 µg/l
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	<0,010 µg/l
1H,1H,2H,2H-Perfluorhexansulfonsäure (4:2FTS)	<0,010 µg/l
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonsäure (6:2FTS)	<0,010 µg/l
2H,2H-Perfluordecansäure (H2PFDA)	<0,010 µg/l
2H,2H,3H,3H-Perfluorundecansäure (H4PFUnA)	<0,010 µg/l
3,7-Dimethylperfluoroctansäure (3,7- DMPFOA)	<0,010 µg/l
7H-Dodecanfluorheptansäure (HPFHpA)	<0,010 µg/l

Die Untersuchungsergebnisse wurden hinsichtlich der im PFAS-Leitfaden für die bundeseinheitliche Bewertung[4] genannten Parameterumfang eingestuft: Die gemeinsame Kleingruppe der LAWA und der LABO hat anhand von Informationen zum Vorkommen und zur Verbreitung sowie aus Einzelfallberichten 13 PFAS als für das Grundwasser prioritär benannt. Für sieben dieser Verbindungen konnte sie Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS-Werte) auf der Grundlage humantoxikologischer Daten ableiten. Bei ihrer Überschreitung liegt gemäß der Anwendungsgrundsätze im LAWA-GFS-Bericht 15 eine schädliche Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit vor.

Stoff	GFS-Werte [µg/l]	GOW [µg/l]
Perfluorbutansäure, PFBA	10,0	
Perfluorpentansäure, PFPeA		3,0
Perfluorhexansäure, PFHxA	6,0	

[4] BMU2022

listen. think. deliver.®

Stoff	GFS-Werte [µg/l]	GOW [µg/l]
Perfluorheptansäure, PFHpA		0,3
Perfluoroctansäure, PFOA	0,1	
Perfluornonansäure, PFNA	0,06	
Perfluordecansäure, PFDA		0,1
Perfluorbutansulfonsäure, PFBS	6,0	
Perfluorhexansulfonsäure, PFHxS	0,1	
Perfluorheptansulfonsäure, PFHpS		0,3
Perfluoroctansulfonsäure, PFOS	0,1	
6:2-Fluortelomersulfonsäure, 6:2 FTSA (H4PFOS)		0,1
Perfluoroctansulfonamid, PFOSA		0,1
Weitere PFAS mit R1-(CF2)n-R2, mit n>3		0,1

Darüber hinaus können die Untersuchungsergebnisse auch hinsichtlich der neuen Grenzwerte der Trinkwasserverordnung[5] bewertet werden.

Parameter	Grenzwert* mg/l	Bemerkungen
Summe PFAS-20	0,00010	Summe der folgenden nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Stoffe: Perfluorbutansäure (PFBA), Perfluorpentansäure (PFPeA), Perfluorhexansäure (PFHxA), Perfluorheptansäure (PFHpA), Perfluoroctansäure (PFOA), Perfluornonansäure (PFNA), Perfluordecansäure (PFDA), Perfluorundecansäure (PFUnDA), Perfluordodecansäure (PFDoDA), Perfluortridecansäure (PFTrDA), Perfluorbutansulfonsäure (PFBS), Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS), Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS), Perfluoroctansulfonsäure (PFOS), Perfluornonansulfonsäure (PFNS), Perfluordecansulfonsäure (PFDS), Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS), Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS) und Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS). Messwerte für die Einzelsubstanz, die unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Untersuchungsverfahrens liegen, werden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt. Die Konzentrationen der zur

[5] TrinkV 2026

listen. think. deliver.

Parameter	Grenzwert* mg/l	Bemerkungen
		Summenbildung herangezogenen PFAS sind einzeln auszuweisen. Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2026.
Summe PFAS-4	0,000020	Summe der folgenden nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Stoffe: Perfluoroctansäure (PFOA), Perfluornonansäure (PFNA), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) und Perfluoroctansulfonsäure (PFOS). Messwerte für die Einzelsubstanz, die unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Untersuchungsverfahrens liegen, werden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt. Die Konzentrationen der zur Summenbildung herangezogenen PFAS sind einzeln auszuweisen. Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2028.

5 Grundwasserprobenahme und Ergebnisse

Die Grundwasserprobenahmen erfolgten durch die Firma Hydrodata aus Oberursel am 29.07.2025 und 30.07.2025 an sieben Messstellen im Stadtgebiet von Oberursel und in der näheren Umgebung.

Die Analysen der Grundwasserproben wurden vom Labor AGROLAB Umwelt GmbH durchgeführt.

Für die beprobten Grundwassermessstellen ergeben sich folgende PFAS-Konzentrationen:

Parameter		KB1 Rheinstraße	KB2	GWM Hommkreisel	GWM5	B7 neu	B6 GWM	M10 / 2000
Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

listen. think. deliver.®

Parameter		KB1 Rhein-straße	KB2	GWM Homm-kreisel	GWM5	B7 neu	B6 GWM	M10 / 2000
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluornonansäure (PFNA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorbutansulfon-säure (PFBS)	µg/l	<0,010	**0,012**	**0,010**	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluoroctansulfon-säure (PFOS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorhexansulfon-säure (PFHxS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1H,1H,2H,2H-Perfluoroc-tansulfonsäure (6:2 FTS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorheptansulfon-säure (PFHpS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorpentansulfon-säure (PFPeS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
7H-Dodecanfluorheptan-säure (HPFHpA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
2H,2H-Perfluordecan-säure (H2PFDA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
2H,2H,3H,3H-Perflu-orundecansäure (H4PFUnA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
3,7-Dimethylperfluoroct-ansäure (3,7-DMPFOA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

listen. think. deliver.®

Parameter		KB1 Rhein-straße	KB2	GWM Homm-kreisel	GWM5	B7 neu	B6 GWM	M10 / 2000
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluortetradecansäure (PFTeDA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
H4-Perfluordecansulfon-säure (8:2 FTS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1H,1H,2H,2H-Perfluorhe-xansulfonsäure (4:2 FTS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Summe PFAS	**µg/l**	**<0,010**	**0,012**	**0,010**	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**

Mit Ausnahme zweier Messpunkte bewegen sich alle Messergebnisse unterhalb der Bestimmungsgrenze für die jeweilige PFAS-Verbindung. Am Messpunkt KB2 und der Grundwassermessstelle Hommkreisel liegt die Verbindung Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) knapp über der Bestimmungsgrenze (KB2 mit 0,012 µg/l) bzw. an der Bestimmungsgrenze (GWM Hommkreisel mit 0,01 µg/l). Der GFS-Wert liegt 500fach höher.

Bei PFBS handelt es sich gemäß der OECD[6] um einen kurzkettigen Vertreter (< 6 vollständig fluorierte Kohlenstoffatome) aus der Gruppe der Perfluorsulfonsäuren (PFSA), der aufgrund seiner hohen Wasserlöslichkeit in Böden und Grundwasser als sehr mobil eingestuft werden kann.

PFBS wird in verschiedenen industriellen Anwendungen[7] eingesetzt, u.a. als Flammschutzmittel in Polycarbonaten, z. B. in elektronischen Geräten oder auch Oberflächenbehandlung von Textilien, Leder, Glas, Keramik und mineralischen Materialien (z. B. Beton, Marmor). PFBS wurde u.a. in Feuerlöschschäumen[8] nachgewiesen.

Eine mögliche Eintragsquelle ins Grundwasser von PFAS könnte der Einsatz von Feuerlöschmitteln im nördlich der KB1 gelegenem Gewerbegebiet sein. Dabei könnten erste Spuren sich dem Grundwasser mitgeteilt haben und mit dem Abstrom des Grundwassers bis zur Messstelle Hommkreisel transportiert worden sein. Auffällig dabei ist das fehlende Auftreten weitere PFAS-Spezies, die stromaufwärts von der

[6] OECD (2021), *Reconciling Terminology of the Universe of Per- and Polyfluoroalkyl Substances: Recommendations and Practical Guidance*, OECD Series on Risk Management of Chemicals, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/e458e796-en.

[7] https://www.reach.baden-wuerttemberg.de/
Datenblatt Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) und ihre Salze (https://www.reach.baden-wuerttemberg.de/documents/11233/367355/PFBS.pdf/7a7c17c3-b5f9-4fe2-abce-25828524d6e2)

[8] LANUV 2017

Messstelle Hommkreisel an der Messstelle KB 1 bzw. KB 2 bereits sichtbar sein sollten.
Anderseits werden PFAS in geringen Konzentrationen auch im Regenwasser nachgewiesen[9] und können somit nach Versickerungen im Boden auch das Grundwasser erreichen.

6. Fazit

Die Messungen auf PFAS im Grundwasser von Oberursel haben gezeigt, dass mit Ausnahme der Verbindung PFBS die anderen PFAS in den beprobten Messstellen nicht nachzuweisen sind.

Die beiden gemessenen Konzentrationen liegen nahe der Bestimmungsgrenze und deutlich unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwertes und den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung. Auf Grundlage der untersuchten Grundwassermessstellen sowie des PFAS-Parameterumfangs können aktuell keine unmittelbaren Quellen für eine schädliche Veränderung der Grundwasserqualität durch PFAS festgestellt werden.

27.08.2025

CDM Smith SE

Dr.-Ing. Volker Schrenk

i.A.

Dr. Klaus Röhler

[9] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/publikationen/umid_2301_230404_clean_33_t_03a.pdf

listen. think. deliver.®

Literatur

CDM Smith SE: Stellungnahme - Untersuchung von 12 Grundwassermessstellen auf PFAS im Stadtgebiet von Oberursel , Sachverhalt: Empfehlungen zur Auswahl der Messstellen, 19.05.2025.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Baden-Württemberg (2020): Grundwasser Überwachungsprogramm. Ergebnisse 2018 und 2019. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg., 2021): Sachstandsbericht: PFAS – in Böden von Bodendauerbeobachtungsflächen, 1. Auflage, Karlsruhe

LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2017): PFC in Boden und Grundwasser, Ergebnisbericht des Workshops am 25.09.2017, Dezember 2017

OECD (2021), *Reconciling Terminology of the Universe of Per- and Polyfluoroalkyl Substances: Recommendations and Practical Guidance*, OECD Series on Risk Management of Chemicals, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/e458e796-en.

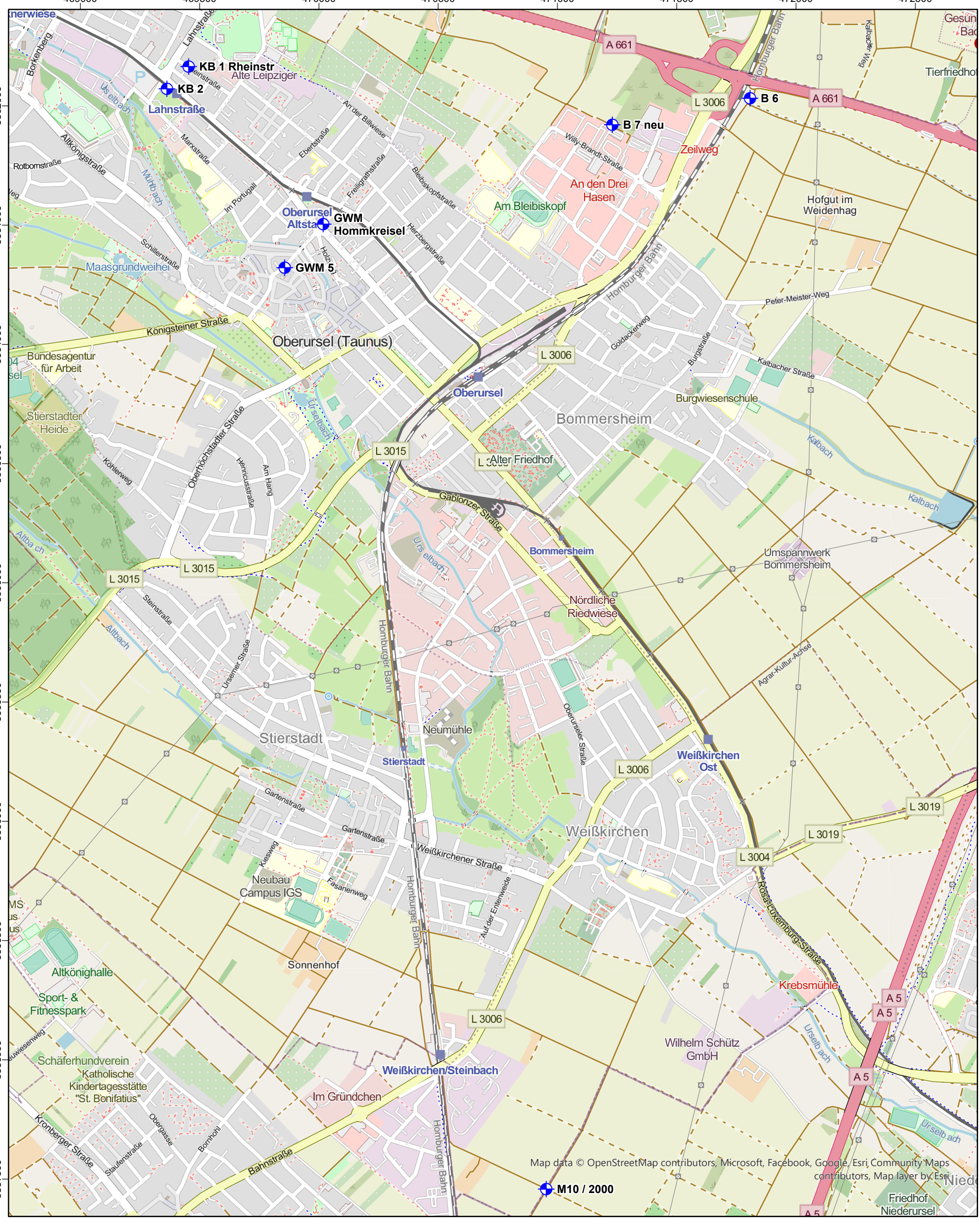
LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2011): Verbreitung von PFT in der Umwelt Ursachen – Untersuchungsstrategie – Ergebnisse – Maßnahmen LANUV-Fachbericht 34 Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen Recklinghausen 2011.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2022): Leitfaden zur PFAS-Bewertung Empfehlungen für die bundeseinheitliche Bewertung von Boden- und Gewässerverunreinigungen sowie für die Entsorgung PFAS-haltigen Bodenmaterials. Stand: 21.02.2022

TrinkwV 2023: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) TrinkwV Ausfertigungsdatum: 20.06.2023 Vollzitat: "Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)" Ersetzt V 2126-13-1 v. 21.5.2001 I 959 (TrinkwV 2001):

Anlage 1: Lageplan der beprobten Messstellen in Oberursel (Quelle: Hydrodata GmbH)

listen. think. deliver.®



N

Legende

Grundwassermessstelle

Coordinate System: ETRS 1989 UTM Zone 32N
Projection: Transverse Mercator
Datum: ETRS 1989

0 150 300 600 900 1.200 Meter

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Oberursel	**Anlage**
Projekt: PFAS-Untersuchungen, Oberursel	Format: DIN A3
	Maßstab: 1:15.000
Detaillageplan	Projektl.: GG
	Zeichner: CM
	Datum: 06.08.2025
	Projekt-Nr.: 2025083

HYDRODATA
Umwelt • Bau • Energie
Gattenhöferweg 29 · 61440 Oberursel
+49 6171 5892-0 · info@hydrodata.de

2025083_PFAS-Untersuchungen_Oberursel.aprx