

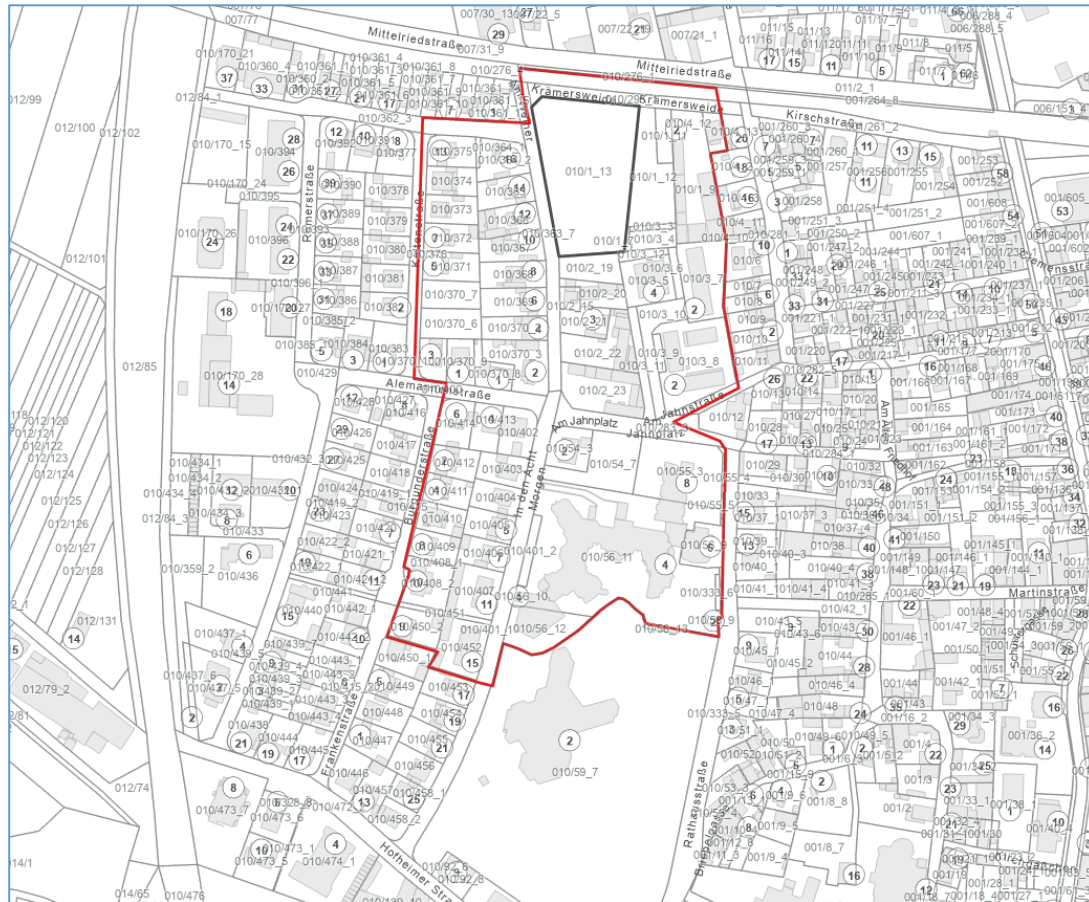
Stand: 03.07.2026

Nutzungsempfehlung des Regierungspräsidiums Darmstadt

1. betreffend private Hausbrunnen in einem Teilbereich des Stadtgebietes Bürstadt
2. betreffend Gärten in einem Teilbereich des Stadtgebietes Bürstadt

Das Regierungspräsidium Darmstadt als obere Bodenschutzbehörde spricht folgende Nutzungsempfehlungen aus:

1. Die Benutzung von privaten Hausbrunnen in dem unter Ziffer 4 genannten Bereich sollte ab sofort unterbleiben. Dementsprechend sollten alle Maßnahmen im Zusammenhang mit der Brunnennutzung, insbesondere die Entnahme und das Aufbringen von Grundwasser auf den Boden, unabhängig von Menge und Art der Nutzung, unterlassen werden.
2. Es ist darauf zu achten, dass spielende Kinder in Gärten die Erde nicht oral aufnehmen. Es geht hierbei nur um die Gärten, die durch die Nutzung von Hausbrunnen bewässert wurden.
3. Es sollten keine Nutzpflanzen in Gärten angepflanzt werden, die mit belastetem Grundwasser beregnet wurden.
4. Diese Nutzungsempfehlung gilt örtlich für einen Teilbereich des Stadtgebietes Bürstadt. Der genaue Bereich ist in der Übersichtskarte rot gekennzeichnet.

**Erläuterung:****rote Markierung:**

Bereich, für den die Nutzungsempfehlung bzgl. des Grundwassers und des Bodens ausgesprochen wird

schwarze Markierung:

Ehemaliges Betriebsgelände Oli II

5. Diese Nutzungsempfehlung richtet sich an alle, die im unter Ziffer 4 genannten Bereich einen privaten Hausbrunnen betreiben oder in Zukunft betreiben wollen.

Begründung:

Der metallverarbeitende Betrieb Otto Limburg OHG produzierte bis zu seiner Schließung in den 1990er Jahren auf dem Betriebsgelände, das auch das Grundstück Am

Weiher 7 in Bürstadt umfasste, Töpfe. Die in der Übersichtskarte schwarz gekennzeichnete Teilfläche des ehemaligen Betriebsgeländes wird als OLI II bezeichnet und umfasst die Flurstücke Gemarkung Bürstadt, Flur 10, Nr. 1/13 und 2/19.

Im Jahr 2008 fand auf dem Altlastenstandort OLI II ein Großbrand statt. Dieser wurde mit PFAS-haltigem Löschschaum bekämpft. Untersuchungen im Jahr 2022 haben den Verdacht bestätigt, dass auf dem Altlastenstandort der Boden und das Grundwasser mit per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) erheblich belastet sind. Auch an der westlichen Grundstücksgrenze wurden hohe PFAS-Gehalte im Grundwasser festgestellt.

Eine Gefährdungsbeurteilung für das Grundwasser im Hinblick auf den Schadstoff PFAS ist vom Land Hessen beauftragt worden. Die Gefährdungsbeurteilung wird aufgrund der Komplexität der Sachlage einige Zeit in Anspruch nehmen. Der Grundwasserschaden ist in seinen Ausmaßen insoweit derzeit weder horizontal noch vertikal abschließend eingegrenzt. Die bereits vorliegenden Untersuchungsergebnisse belegen aber eine vielfache Überschreitung des Geringfügigkeitsschwellenwertes (GFS) von einzelnen Parametern der PFAS (z.B. PFOA = Perfluorooctansäure) bezogen auf das Grundwasser. Die GFS-Werte für PFAS ergeben sich aus Anlage 1 Teil 7 der Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV) vom 18. Juli 2021.

Die Fließrichtung des Grundwassers ist Süd-Süd-West. Somit liegt der rot gekennzeichnete Bereich unmittelbar im PFAS-belasteten Grundwasserabstrom.

Durch Untersuchungen von Gartengrundstücken, die mit PFAS kontaminiertem Grundwasser (unwissend) bewässert wurden, konnte nachgewiesen werden, dass sich die PFAS durch die Beregnung im Gartenboden anreichern und so zu schädlichen Bodenveränderung bei bislang unbelasteten Grundstücken führen. (Konkret wurde nachgewiesen, dass sich das Schadstoff-Spektrum im Bodeneluat mit dem Spektrum, welches im Wasser des jeweiligen Hausbrunnens analysiert wurde, deckt.)

Die von der Ad-hoc-AG „Prüfwert-Ableitung PFAS / Direktpfad“ (Boden-Mensch) unter Leitung des Umweltbundesamtes für die Summe PFAS abgeleiteten vorläufigen Prüfwerte werden für die sensibelste Nutzung (Kinderspielfläche) teilweise überschritten, für die Nutzung Wohngebiet werden sie nicht überschritten.

Problematisch ist im konkreten Fall der Einzelstoff PFOA. Der vorläufige Prüfwert für diesen Einzelstoff ist sehr niedrig angesetzt, da er als kanzerogen (krebserzeugend) eingestuft wird. Die ermittelten PFOA-Gehalte der untersuchten Gartenflächen zeigen, unter Zugrundelegung der Nutzungsart Kinderspielflächen und Wohngebiete

(vorläufiger Prüfwert: 0,9 µg/kg), eine bis zu 12-fache Überschreitung dieses vorläufigen Prüfwertes.

Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) bestätigte, dass diese vorläufigen Prüfwerte für die Summe PFAS und den Einzelstoff PFOA angewendet werden können. Für den Wirkungspfad Boden - Mensch ist bei PFAS der Bereich 0 bis 10 cm unter Geländeunterkante von besonderer Relevanz, da das Verschlucken von PFAS-belastetem Boden durch spielende Kinder hier das relevante Szenario ist.

Durch die Anreicherung der langkettigen PFAS im Oberboden (hier: PFOA) ist eine entsprechende Aufnahme durch Pflanzen möglich. Ausgehend von dem mit PFAS belasteten Boden können die Schadstoffe über Pflanzen, die als Nahrungsmittel Verwendung finden, in den Menschen gelangen. Die Schadstoffe können, ausgehend von PFAS-belastetem Boden, auch über Futterpflanzen in Nutztiere und damit in den Menschen gelangen. So können z.B. Eier von Hühnern, die im Freien gehalten werden, mit PFAS belastet sein.

Zusammenfassend ist auf den mit PFAS-belasteten Flächen sowohl bodenbearbeitendes Kinderspiel (Möglichkeit der oralen Aufnahme) als auch der Nutzpflanzenanbau aus Vorsorgegesichtspunkten nach Möglichkeit einzuschränken.

Auch im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser werden die Prüfwerte der BBodSchV für einzelne Vertreter der PFAS überschritten. Es handelt sich dabei neben dem PFOA um die Einzelstoffe Stoffe PFHxS und PFOS. Der höchste gemessene Wert zeigte eine Überschreitung um das 36-fache des Prüfwertes.

Als Erkenntnis aus den Untersuchungen der Gartenflächen muss dementsprechend davon ausgegangen werden, dass es mit der Entnahme von PFAS-belastetem Grundwasser für Berechnungszwecke hierdurch zu PFAS-Belastungen von bislang unbelasteten Böden kommt. Die Ergebnisse weisen weiterhin darauf hin, dass die kurzkettigen PFAS mobilisierbar sind und sich in der Folge im Boden tiefer nach unten verlagern können. Daher ist die Schutzfunktion der ungesättigten Zone für das Grundwasser vernachlässigbar.

Um eine weitere Ausbreitung der PFAS-Schadstoffe in Böden zu verhindern und die Gesundheit der Gartennutzer zu schützen, erfolgt diese Nutzungsempfehlung.

Diese Nutzungsempfehlung ergänzt die bereits 2024 erlassene Nutzungsempfehlung der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Bergstraße und basiert auf den

aktuellen Erkenntnissen aus den Bodenuntersuchungen. Diese Erkenntnisse lagen 2024 bei der damaligen Nutzungsempfehlung noch nicht vor.

Hinweis zum örtlichen Umfang der Nutzungsempfehlung:

Da die mit PFAS belastete Grundwasserschadensfahne bislang noch nicht abschließend eingegrenzt ist, kann sich das Gebiet, das von dieser Nutzungsempfehlung betroffen wird, noch verändern.

Darüber hinaus ist geplant, dass es zukünftig eine Sanierung der Grundwasserschadensfahne geben wird. Eine Sanierung der Schadstofffahne hätte zur Folge, dass sich die Schadensfahne sowohl in ihrer Ausbreitung als auch in ihrem Schadstoffgehalt ändern würde.

Bislang wurden die hiesigen Prüfwerte für PFAS und PFOA für den Wirkungspfad Boden-Mensch nur vorläufig festgelegt. Insofern kann sich die Beurteilung der Schädlichkeit dieser Stoffe im Boden noch verändern.

In diesen Fällen wird diese Nutzungsempfehlung erneut überprüft und von Amts wegen angepasst werden.

Darmstadt, 03.07.2026

Regierungspräsidium Darmstadt

Abteilung Umwelt Darmstadt

Dezernat IV/DA 41.5 - Bodenschutz

Wilhelminenstraße 1 - 3

64283 Darmstadt

Az.: RPDA - Dez. IV/DA 41.5 - 089a 6361 - 3086

Im Auftrag

gez. Peter Brinkmann

Übersichtskarte

Anlage



Erläuterung:

rote Markierung:

**Bereich, für den die Nutzungsempfehlung bzgl. des Grundwassers
und des Bodens ausgesprochen wird**

schwarze Markierung:

Ehemaliges Betriebsgelände Oli II