



PFAS - Umgang mit durch PFAS belastetem Aushubmaterial und Bodenaushub

1. Einleitung

Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) bezeichnen eine Gruppe von mehreren tausend Industriechemikalien. Sie werden seit den 1950er Jahren hergestellt und zum Beispiel in der Textil-, Leder- und Papierindustrie, aber auch als Netzmittel in der Galvanik sowie in Kühlmitteln oder Feuerlöschschäumen eingesetzt. Aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften werden sie seit langer Zeit weit verbreitet eingesetzt. Aufgrund ihrer Stabilität haben sich diese Stoffe mittlerweile weit in der Umwelt verbreitet. Viele PFAS sind toxisch und reichern sich über die Nahrungskette an.

Bei Anfragen zum Umgang von mit PFAS belastetem Aushub- und Ausbruchmaterial gilt im Kanton St.Gallen die im Folgenden beschriebene Praxis. Es handelt sich um ein stets den aktuellen Erkenntnissen und Vorgaben anzupassendes Dokument.

2. Welche Abfallgrenzwerte gelten?

In Anlehnung an die von der Arbeitsgruppe Motion Maret und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) vorgeschlagenen Grenzwerte gelten im Kanton St.Gallen für PFAS folgende Grenzwerte gemäss den Anhängen 3 und 5 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (SR 814.600; abgekürzt VVEA).

Belastung/Materialklasse (Summenwert Σ 9 PFAS, ab dem Jahr 2026: Σ 16 PFAS)	Entsorgungswege	Hinweise/Bedingungen
< 0,5 µg/kg "U" 17 05 06	Keine Einschränkungen	- Verwertung vor Ort - Baustoff/Aushubwäsche - Auffüllung Kiesgruben - Ablagerung Deponie Typ A
< 1,5 µg/kg "T" 17 05 94	Verwertung gemäss Art. 19 VVEA Behandlung Ablagerung Deponie Typ B	- Nur in gebundenen Baustoffen (Beton) - Bodenwaschanlage - DTB Tüfentobel, Mürli, Nassen - bei Tiefbauarbeiten am Ort, an dem das Material anfällt → Vorbehalten bleibt Einhaltung von Art. 3 der Altlasten-Verordnung (SR 814.680). Es ist eine baubedingte <i>Gefährdungsabschätzung</i> durchzuführen.
< 2,5 µg/kg "B" 17 05 97 [ak]	Behandlung Ablagerung Deponie Typ B	- Bodenwaschanlage - DTB Tüfentobel, Mürli, Nassen
< 5,0 µg/kg "E" 17 05 91 [akb]	Behandlung Ablagerung Deponie Typ E	- Bodenwaschanlage - DTE Tüfentobel, Lienz
> 5,0 µg/kg "S" 17 05 05 [S]	Behandlung	Ablagerung auf Deponien in der CH erst nach Behandlung und Einhaltung der Grenzwerte möglich
Es gilt die allgemeine Verwertungspflicht und das Ablagerungsverbot für stofflich verwertbare Anteile auf Deponien. Eine Nichtverwertung oder Nichtzuführung in eine Behandlung ist zu begründen (Bspw. ungünstige Siebkurve etc.). T-Material/Aushub schwach verschmutzt darf nicht von einer Baustelle abtransportiert werden, ausser auf eine DTB.		

Amt für Umwelt

Ab sofort werden oben aufgeführte Werte angewendet. Eine spätere Anpassung der Werte infolge der Vernehmlassung der Revision der Abfallverordnung, Umsetzung Motion 22.3929 Maret, bleibt vorbehalten. Die Zustimmung zu standortspezifischen Abfallgrenzwerten¹ durch das BAFU ist nicht notwendig.

Die Nachweise (Analytik, Grundlagen für Risikoabwägung bei T-Material, Begründung einer allfälligen Nichtbehandlung von B- oder E-Material) sind durch die Bauherrschaft zu erbringen. Die Beurteilung/Freigabe erfolgt in der Regel durch die Deponie in Absprache mit dem AFU.

3. Welche Stoffe sind zu analysieren?

Zurzeit gilt der Feststoff-Summenparameter der 9 "BAFU-PFAS" (Minimalprogramm PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFBS, PFHxS und PFOS). Bei konkretem Verdacht auf weitere relevante PFAS-Substanzen sind diese ebenfalls zu untersuchen (Minimalprogramm erweitert bzw. Vollprogramm) und in den PFAS-Summenwert mit aufzunehmen. Das Analyseprogramm ist einzelfallweise mit dem AFU abzusprechen.

Ab dem Jahr 2026 umfasst das Minimalprogramm 16 PFAS (PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFBS, PFHxS, PFOS, PFDA, PFUnDA, Capstone A, Capstone B, 6:2 FTS, PFOSA und EtFOSAA).

4. Was gilt für Deponien?

Für die Deponien Typ B und E im Kanton St.Gallen gelten folgende Vorgaben:

- Die verfügbaren Einzugsgebiete müssen zwingend berücksichtigt werden.
- Es werden zurzeit keine Zuweisungen durch den Kanton gemacht.
- Ein Betreiber kann die Annahme ablehnen.

5. Was gilt für das Schutzgut Boden?

Im Nordosten des Kantons treten im Oberboden hohe PFAS-Konzentrationen auf. Fällt hier Bodenaushub an, ist Verschiedenes zu beachten. Zurzeit existieren keine gesetzlichen Grenzwerte für PFAS im Boden. Es gilt jedoch in jedem Fall der Grundsatz, dass unbelasteter Boden nicht durch ein Verschieben von belastetem Boden zusätzlich belastet werden darf (Art. 7, Absatz 2b; der Verordnung über Belastungen des Bodens; SR 814.12; abgekürzt VBBo). Soll anfallender Boden wiederverwertet werden, ist somit nachzuweisen, dass die Zielfläche eine gleiche oder höhere PFAS-Belastung aufweist als der wiederzuverwertende Boden (Prinzip Gleiches-zu-Gleichem). Ein Wiedereinbau des Bodens vor Ort ist ebenfalls möglich.

6. Weitere Informationen

- BAFU-Merkblatt «Hinweise zur Klassierung und Entsorgung von PFAS-haltigen Abfällen» [Merkblatt Hinweise zur Klassierung und Entsorgung von PFAS-haltigen Abfällen](#)
- Projekt PFAS im Bereich Altlasten und Abfall: Lösungsansätze für den Umgang mit PFAS-belasteten Standorten, im Auftrag des BAFU [PFAS: Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen](#)
- [PFAS im Kanton St.Gallen | sg.ch](#)

¹ Hinweis: Für die Festlegung des K-Werts gemäss Anhang 1 Ziffer 1 und 3 der Altlastenverordnung (SR 814.680) gilt weiterhin das bisherige Vorgehen der Zustimmung durch das BAFU im Einzelfall.