Wichtiger Hinweis zur Veröffentlichung der aktuellen PFOA-Belastungskarte

Die hier veröffentlichten Karten stellen den aktuellen, vorläufigen Erkenntnisstand dar. Sie basieren überwiegend auf der nachträglichen Untersuchung von Rückstellproben aus der Detailuntersuchung aus dem Jahr 2018. Diese Proben wurden nach Anpassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Jahr 2023 mit aktuellen Analyseverfahren *(*Schüttelverfahren nach DIN 19529 oder Säulenschnelltest nach DIN 19528 mit einem Wasser-Feststoff (W/F) Verhältnis von 2:1) neu ausgewertet. Auf Grundlage dieser neuen Analysedaten hat das Ingenieurbüro ERM im Auftrag von 3M entsprechende Inter- und Extrapolationen durchgeführt, um das betroffene Areal visuell darzustellen.

Bitte beachten Sie hierzu folgende zwingende Hinweise:

1. **Vorläufigkeit des Gebiets**
   Bei den dargestellten Flächen handelt es sich lediglich um ein **vorläufiges PFOA-Belastungsgebiet**. Die gezeigten Grenzen sind nicht endgültig. Zur abschließenden und rechtssicheren Abgrenzung des tatsächlich betroffenen Gebiets sind zwingend weitere Beprobungen und Auswertungen erforderlich. Derzeit kann leider keine Aussage dazu getroffen werden, wann mit der abschließenden Festlegung des PFOA-Belastungsgebiets gerechnet werden kann.

2. **Aussagekraft für außerhalb des dargestellten Belastungsgebiets liegende Grundstücke**
   Aus der Darstellung **kann keine PFOA-Belastungsfreiheit für angrenzende Flächen oder sonstige im Landkreis Altötting liegende Grundstücke abgeleitet** werden. Auch wenn Grundstücke außerhalb des auf der Karte ausgewiesenen Gebiets liegen, kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden, dass dort dennoch PFOA-Konzentrationen vorliegen, die umweltrechtlich, insbesondere bodenschutzrechtlich oder abfallrechtlich, relevant sind.

3. **Beschränkung auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser**
   Die vorliegende kartografische Darstellung bildet ausschließlich den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ab**. Eine Aussage bezüglich der Wirkungspfade Boden-Mensch** (direkte Aufnahme von PFAS aus dem Boden, insbesondere durch orale oder inhalative Aufnahme) **sowie Boden-Nutzpflanze** (Übergang von PFAS aus dem Boden in Pflanzen, die vom Menschen als Nahrungsmittel oder von Nutztieren als Futtermittel genutzt werden) **ist hiermit nicht verbunden**. Da für diese weiteren Pfade mangels

hinreichender Datenbasis noch keine räumliche Abgrenzung vorgenommen werden konnte, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt kein Grundstück im Landkreis Altötting von vornherein aus dem Kreis potenziell betroffener Flächen ausgenommen werden. Als Datengrundlage dienen hierbei Feststoffwerte (µg/kg), während sich die gegenständlichen Karten auf Eluatwerte (µg/l) stützen.

4. **Beschränkung auf den mineralischen Unterboden (B-Horizont)**
   Die aktuellen Darstellungen der Grenzen beziehen sich ausschließlich auf den mineralischen Unterboden, welcher auch als **B-Horizont** bezeichnet wird. Entsprechende Belastungsgrenzen für den A- und C-Horizont liegen bislang nicht vor. Der **A-Horizont** (mineralischer Oberboden) weist einen höheren Humusgehalt als der B-Horizont auf und wird im allgemeinen Sprachgebrauch häufig auch als Mutterboden bezeichnet. Im A-Horizont treten in der Regel ähnlich hohe oder teilweise sogar höhere PFOA-Belastungen als im B-Horizont auf. Im **C-Horizont**, der sich unterhalb des B-Horizonts befindet und insbesondere aus Kies und Gestein besteht, ist hingegen grundsätzlich davon auszugehen, dass die PFOA-Konzentrationen mit zunehmender Tiefe deutlich abnehmen.

Die Karten dienen somit als **Orientierungshilfe** und erste Arbeitsgrundlage für die weiteren Untersuchungsschritte, begründen jedoch **keine abschließende Rechtssicherheit für einzelne Flurstücke**.

Erläuterungen zu den Karten

Die Karte **„PFOA Concentration 2:1 Eluate in B-Horizon“** zeigt das vorläufig abgegrenzte PFOA-Belastungsgebiet bezogen auf den B-Horizont. Die dargestellten Grenzen sind jedoch noch nicht endgültig und können sich auf Grundlage weiterer Untersuchungsergebnisse noch verändern. Als Belastungsgrenze wird eine PFOA-Konzentration von 0,1 µg/l im Eluat herangezogen.

Die Karte **„Soil Handling Classes based on 2:1 Eluate of B-Horizon“** stellt die unterschiedlichen Verwertungskategorien (VK) von Bodenmaterial dar. Die Verwertungskategorie 1 (VK1) ist durch eine PFOA-Konzentration von 0,1 µg/l, die Verwertungskategorie 2 (VK2) durch eine PFOA-Konzentration von 0,2 µg/l im Eluat definiert. Die entsprechenden räumlichen Abgrenzungen wurden für die vorliegende Karte ebenfalls mathematisch ermittelt. Auch diese Grenzen sind jedoch noch nicht endgültig und können sich auf Grundlage weiterer Untersuchungsergebnisse noch verändern.

Legende:

- **„Zones Extrapolation PFOA [µg/l] in Eluate 2:1 of B-Horizon“**

Gestrichelt oder offen dargestellte Bereiche der Abgrenzung weisen auf eine erhöhte Unsicherheit hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung hin. In diesen Bereichen sind weitere Untersuchungsergebnisse erforderlich, um die Grenzen genauer bestimmen und abgrenzen zu können. Die Grenzen basieren auf mathematischer Extrapolation der vorhandenen Messergebnisse.

- **„PFOA [µg/l] in Eluate 2:1 of B-Horizon“ / „Soil Handling Classes based on Eluate 2:1 of B-Horizon“**

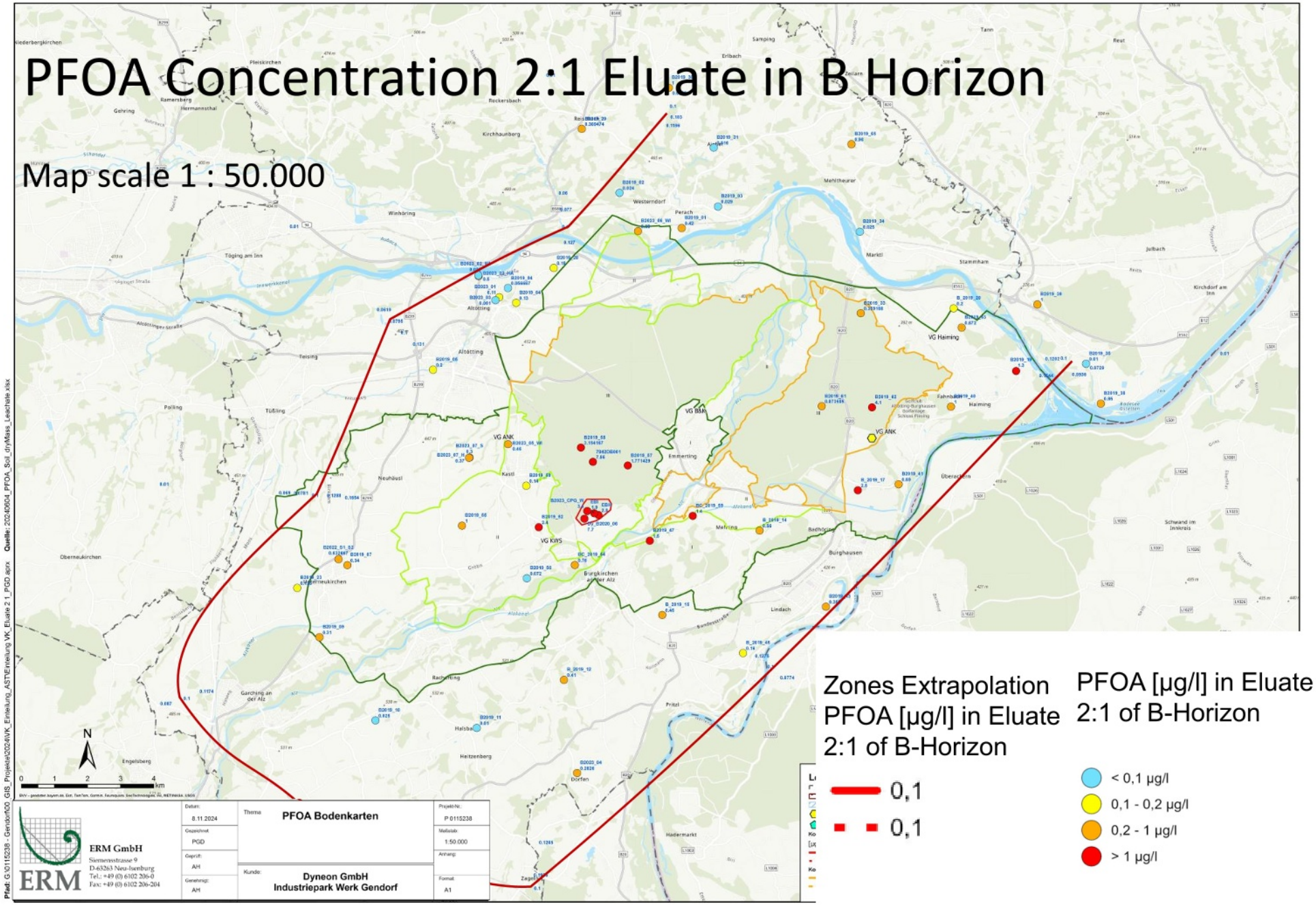
Die jeweiligen Punkte kennzeichnen die konkreten Probenahmestellen und geben die dort im B-Horizont ermittelten PFOA-Konzentrationen wieder. In der Karte „Soil Handling Classes based on 2:1 Eluate of B-Horizon“ werden die jeweiligen Probenahmestellen zusätzlich einer entsprechenden Verwertungskategorie gemäß dem „Leitfaden zur PFAS-Bewertung“ des Umweltbundesamtes zugeordnet.

- **„Zones Interpolation PFOA [µg/l] in Eluate 10:1 of B-Horizon“**

Die dargestellten Abgrenzungen basieren auf dem veralteten Analyseverfahren und können daher zum aktuellen Zeitpunkt nicht mehr als Grundlage für eine belastbare Abgrenzung herangezogen werden. Sie veranschaulichen jedoch das Ausmaß der zwischenzeitlich erkennbaren Vergrößerung des PFOA-Belastungsgebiets.

PFOA Concentration 2:1 Eluate in B Horizon

Map scale 1 : 50.000



ERM GmbH Siemenstrasse 9 D-63263 Neu-Isenburg Tel.: +49 (0) 6102 206-0 Fax: +49 (0) 6102 206-204	Datum: 8.11.2024 Gezeichnet: PGD Geprüft: AH Genehmigt: AH	Thema: **PFOA Bodenkarten**	Projekt-Nr.: P 0115238 Maßstab: 1:50.000 Anhang: Format: A1
		Kunde: **Dyneon GmbH Industriepark Werk Gendorf**	

Pfad: G:\0115238 - Gendorf\00_GIS_Projekte\2024\VK_Einleitung_ASTE\Einleitung VK_Eluate 2 1_PGD.aprx Quelle: 20240604_PFOA_Soil_dryMass_Leachate.xlsx

Zones Extrapolation
PFOA [µg/l] in Eluate
2:1 of B-Horizon

- 0,1
- 0,1

PFOA [µg/l] in Eluate
2:1 of B-Horizon

- < 0,1 µg/l
- 0,1 - 0,2 µg/l
- 0,2 - 1 µg/l
- > 1 µg/l

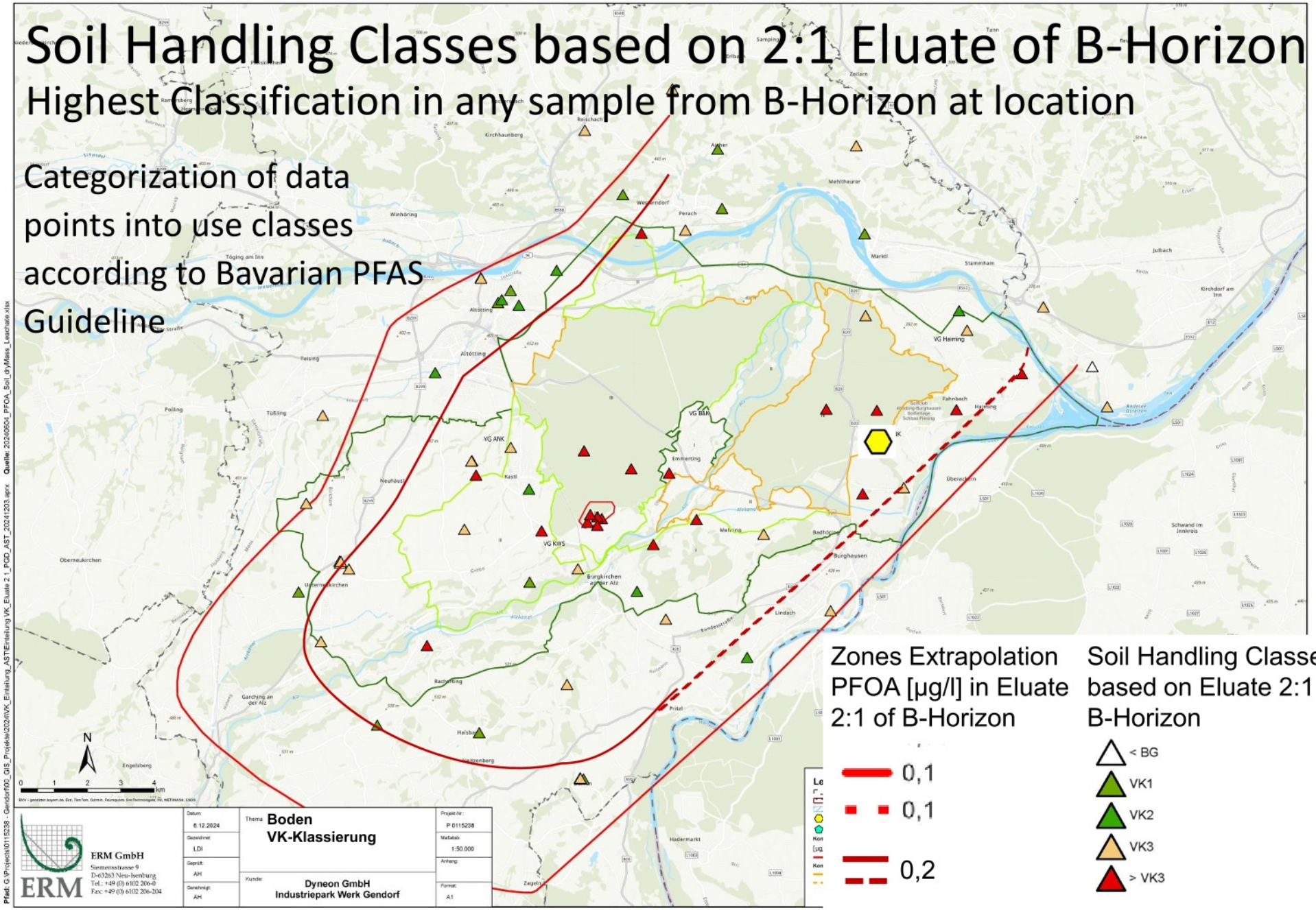
Zones Interpolation
PFOA [µg/l] in Eluate
10 :1 of B-Horizon

- I (0,1 - 0,4 µg/l)
- II (0,4 - 1 µg/l)
- III (1 - 10 µg/l)
- IV (> 10 µg/l)

Soil Handling Classes based on 2:1 Eluate of B-Horizon

Highest Classification in any sample from B-Horizon at location

Categorization of data points into use classes according to Bavarian PFAS Guideline



In all but 1 sample out of 103 B horizon soil samples PFOA determines the highest use class.

Planned future monolandfill

Zones Extrapolation PFOA [µg/l] in Eluate 2:1 of B-Horizon

- 0,1
- 0,1
- 0,2

Soil Handling Classes based on Eluate 2:1 of B-Horizon

- < BG
- VK1
- VK2
- VK3
- > VK3

Zones Interpolation PFOA [µg/l] in Eluate 10 :1 of B-Horizon

- I (0,1 - 0,4 µg/l)
- II (0,4 - 1 µg/l)
- III (1 - 10 µg/l)
- IV (> 10 µg/l)