

CKW-Standortabgrenzung → Kriterienblatt Stand 25. Oktober 2013

	Kriterien Standort-Abgrenzung	Kriterien Löschung aus dem KbS
Feststoff (FS)		
Ungesättigte Zone	> 0.1 mg/kg (U-Wert)	< 0.1 mg/kg (U-Wert)
Gesättigte Zone (inkl. Schwankungsbereich)	> 1.0 mg/kg (I-Wert) (Σ 7 LCKW gem. Anhang 1 TVA)	< 1.0 mg/kg (I-Wert) (Σ 7 LCKW gem. Anhang 1 TVA)
Porenluft (PL)	> 1.0 ml/m ³ (halogenierte KW gem. Anhang 2 AltIV)	< 0.1 ml/m ³ (wenn keine GW-Messung) < 1 ml/m ³ (wenn GW-Kriterium erfüllt) (halogenierte KW gem. Anhang 2 AltIV)
Grundwasser (GW)	-	< 1 µg/l (Differenz Zu-/Abstrom, je Einzelstoff)



Kanton Zürich
Südwestschweiz
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abfallwirtschaft und Betriebe
Sektion Altlasten

8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



CKW-Standortabgrenzung → Kriterienblatt Stand 25. Oktober 2013

	Kriterien Standort-Abgrenzung	Kriterien Löschung aus dem KbS
Feststoff (FS)		
Ungesättigte Zone	> 0.1 mg/kg (U-Wert)	< 0.1 mg/kg (U-Wert)
Gesättigte Zone (inkl. Schwankungsbereich)	> 1.0 mg/kg (I-Wert) (Σ 7 LCKW gem. Anhang 1 TVA)	< 1.0 mg/kg (I-Wert) (Σ 7 LCKW gem. Anhang 1 TVA)
Porenluft (PL)	> 1.0 ml/m ³ (halogenierte KW gem. Anhang 2 AltIV)	< 0.1 ml/m ³ (wenn keine GW-Messung) < 1 ml/m ³ (wenn GW-Kriterium erfüllt) (halogenierte KW gem. Anhang 2 AltIV)
Grundwasser (GW)	-	< 1 µg/l (Differenz Zu-/Abstrom, je Einzelstoff)



Kanton Zürich
Südwestschweiz
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abfallwirtschaft und Betriebe
Sektion Altlasten

8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



Häufig gestellte Frage:

Ist denn bei **konsequenter Anwendung** des Grundwasser-Kriteriums auch nach erfolgreichen Sanierungen **überhaupt eine Löschung aus dem KbS möglich?**

Erfahrungen:

sogar bei erfolgreichen Sanierungen oder Totaldekontaminationen ist der Wert von 1 µg/l im unmittelbaren Abstrombereich **meist noch sehr lange Zeit überschritten...**



8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



Für welche Anwendung wurde die Kriterienliste erstellt?

Standortabgrenzung (Eintrag im KbS)

- Voruntersuchungen
- Detailuntersuchungen
- nach Sanierungsmassnahmen
(verbliebene Belastungen)

Löschung aus dem KbS

- Voruntersuchungen
- (→ Detailuntersuchungen)

} vor Durchführung
Sanierungsmassnahmen



8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



Welche Rolle spielt das Grundwasser-Kriterium dabei?

Qualitätskontrolle / Plausibilisierungskriterium

... vor allem für die Voruntersuchung

1µg/l

„Solange keine **umfassenden Kenntnisse** über den Standort vorliegen, und CKW vom Standort ins Grundwasser gelangen, kann keine Löschung erfolgen.“

???

Voruntersuchung



8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



Ein Beispiel für eine typische Voruntersuchung:

- 3 bis 5 Porenluft-Proben
- 2 bis 3 Untergrund-Proben
- 1 bis 2 Grundwasserproben

} Kriterien Löschung erfüllt ✓

→ 2-4 µg CKW/l ⚡

Kenntnisstand nicht ausreichend, um eine relevante Schadstoffquelle als Ursache auszuschliessen:

- ... wurden alle relevanten Bereiche erfasst?
- ... oder wurde der Rand einer grösseren Belastung erfasst?
- ... ist der Grundwasser-Sondierstandort korrekt?



8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



Mit zunehmendem Kenntnisstand kann man die Gesamtsituation besser beurteilen!

Nach Durchführung von Sanierungsmassnahmen:

- neue Gefährdungsabschätzung
- Monitoring zur Überprüfung Sanierungserfolg (zeitliche Entwicklung)

→ Zur Löschung ist das Kriterium 1 µg/l nicht mehr zwingend



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abfallwirtschaft und Betriebe
Sektion Altlasten

8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



Anpassung des Kriterienblatts

	Kriterien Standort-Abgrenzung	Kriterien Löschung aus dem KbS
Grundwasser (GW) <i>Qualitätskriterium im Rahmen der Voruntersuchung*</i>	-	< 1 µg/l ** (Differenz Zu-/Abstrom, je Einzelstoff)

* Das Grundwasser-Kriterium für die Löschung des Standorts dient hier als Qualitätskriterium im Rahmen der Voruntersuchung. Nach Durchführung von Sanierungsmassnahmen ist der Kenntnisstand über den Standort in der Regel sehr viel detaillierter, so dass nach individueller Beurteilung von dieser Anforderung für die Löschung des Standorts abgewichen werden kann.

** Vinylchlorid ist gesondert zu betrachten, da hier der Konz.-Wert AltIV bereits unter dem Kriterium von 1 µg/l liegt.



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abfallwirtschaft und Betriebe
Sektion Altlasten

8. Fachtagung ChloroNet, 26. November 2015



