

Projekt: Oberursel, LCKW-Altlast Eppsteiner Straße

Sachverhalt: ARGUK-Außenluftmessungen
Untersuchungsberichte vom 31.05.2017

VORGANG

Gegenstand der Stellungnahme sind die mit Datum vom 31.05.2017 seitens der ARGUK Umweltlabor GmbH vorgelegten Untersuchungsberichte zu LCKW-Immissionsmessungen an den in Abbildung 1 ausgewiesenen Probenahmestellen 1, 4, 7 und 8. Die Berichte beziehen sich auf die Prüfzeiträume 08.05.17 - 15.05.17 sowie 15.05.17 - 22.05.17. Zur Probenahme wurde ein Passivsammler vom Typ Radiello verwendet. In beiden Fällen lagen die Sammelzeiträume für die drei ausgewählten LCKW-Vertreter bei 7 Tagen. Die gewählte Untersuchungsmethodik entspricht den in den bisherigen ARGUK-Berichten dokumentierten Probenahme- und Analyseverfahren.

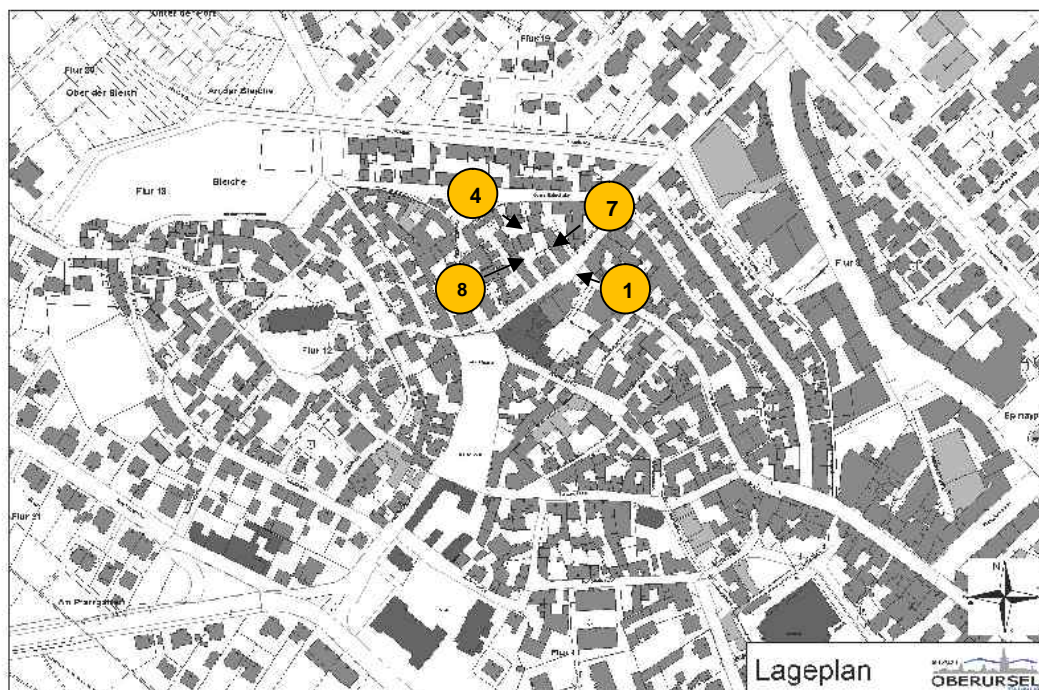


Abb. 1: Lage der Probenahmeorte zur Erfassung der LCKW-Außenluftbelastung

In Tabelle 1 ist das Untersuchungsergebnis für die genannten Sammelzeiträume dargestellt. Im Fokus der Untersuchung stehen die Messpunkte 4, 7 und 8, da sie sich im Immissions-Einflussbereich der Altlast Eppsteiner Straße befinden.

Tab 1: LCKW-Außenluftkonzentrationen für die ausgewiesenen Sammelzeiträume

Messstellenbezeichnung		08.05.17.2017 bis 15.05.2017			
		DCM	TRI	PER	Summe
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
1	Eppsteiner Str. / Ecke Ackergasse	< 0,1	0,38	0,53	0,91
4	Hinterhof Eppsteiner Str. 11 / Obere Hainstr. 2b	0,10	4,40	5,30	9,80
7	Hinterhof Eppsteiner Str. 13	0,12	3,90	5,60	9,62
8	Hinterhof Eppsteiner Str. 17	< 0,1	0,99	1,60	2,59

Messstellenbezeichnung		15.05.17.2017 bis 22.05.2017			
		DCM	TRI	PER	Summe
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
1	Eppsteiner Str. / Ecke Ackergasse	< 0,1	0,28	0,45	0,73
4	Hinterhof Eppsteiner Str. 11 / Obere Hainstr. 2b	< 0,1	3,30	4,20	7,50
7	Hinterhof Eppsteiner Str. 13	0,11	2,40	3,30	5,81
8	Hinterhof Eppsteiner Str. 17	< 0,1	0,66	0,28	1,34

DCM Dichlormethan
 TRI Trichlorethen
 PER Tetrachlorethen

Zur Einordnung der in Tabelle 1 messpunktspezifisch aufgezeigten LCKW-Konzentrationsniveaus sei auf die Abbildung 2 verwiesen. Sie ermöglicht einen Vergleich zwischen den Messpunkten 1, 4, 7 und 8 für die aktuellen zwei Sammelzeiträume unter Einbeziehung der Ergebnisse für den im Dezember 2016 realisierten Sammelzeitraum.

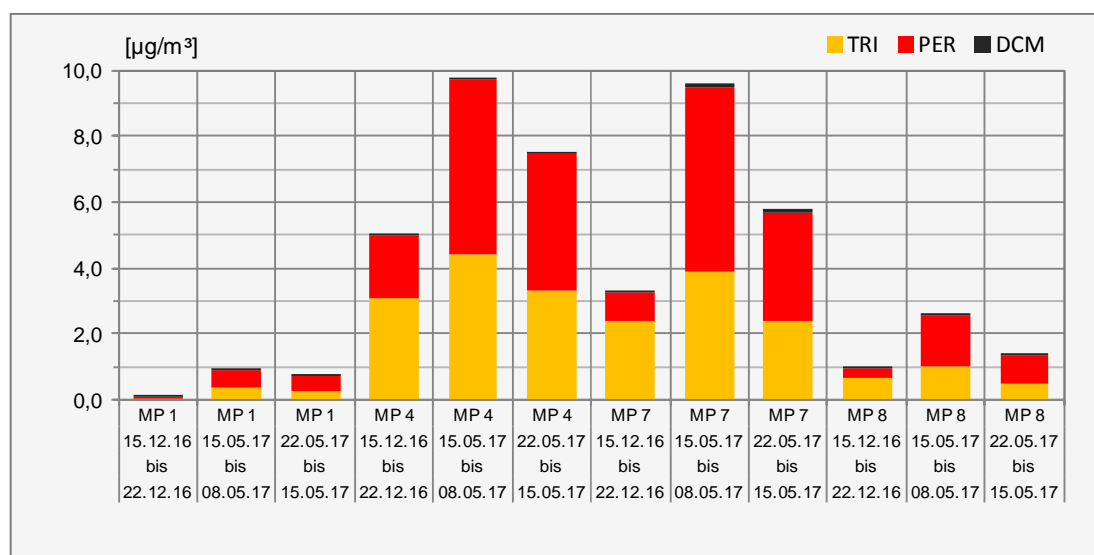


Abb. 2: Aktuelle und vorangegangene LCKW-Summenkonzentrationen an den Messstellen 1, 4, 7 und 8

Aus Abbildung 2 wird deutlich, dass im Sammelzeitraum 08.05.17 - 15.12.17 im Vergleich zum Zeitraum 15.12.16 - 22.12.16 eine signifikant höhere Außenluftkonzentration ermittelt

wurde. Diese ist auf Wartungsarbeiten an der Sanierungsanlage zurückzuführen. Verantwortlich hierfür ist im Wesentlichen der Stoff Tetrachlorethen (Per). Der folgende Prüfzeitraum (15.05.17 - 22.05.17) zeigt eine rückläufige Konzentrationsausprägung. Das Vorhergesagte bezieht sich im Wesentlichen auf die Messpunkte 4 und 7. An den nicht im Zentrum des Sanierungsareals befindlichen Messpunkten MP 1 und MP 4 zeigt sich ein ähnliches Belastungsmuster, jedoch auf einem geringeren Konzentrationsniveau. Zur Verdeutlichung der Außenluft-Gesamtsituation für das genannte Messstellenkollektiv sei auf Abbildung 3 verwiesen. Aufgrund der Konzentrationsdifferenzen wurde eine logarithmische Darstellung gewählt.

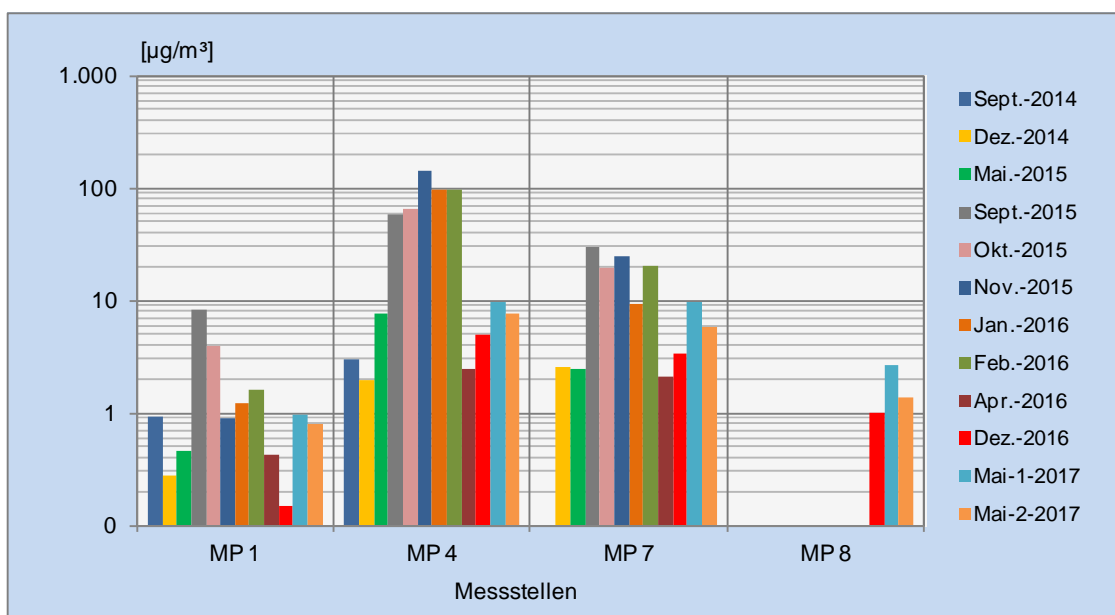


Abb. 3: LCKW-Summenkonzentrationen in der Außenluft für alle vorliegenden Probenahmetermine an den Messstellen 1, 4, 7 und 8

FAZIT

Die mittels Passivsammler aktuell ermittelten LCKW-Außenluftkonzentrationen ergaben ein höheres LCKW-Konzentrationsniveau im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Sammelzeiträumen. Ursache des Konzentrationsanstiegs sind Emissionen aus dem Sanierungsbereich. Eine bewertungsrelevante Auswirkung auf die Innenraumluftqualität in den angrenzenden Gebäuden ist aus den Messwerten nicht ableitbar. Zur Bestätigung der rückläufigen Tendenz empfehlen die Unterzeichner weitere Messungen.

CDM Smith Consult GmbH
16. Juni 2017



Dr. Key Herklotz



Dr.-Ing. Volker Schrenk