

Projekt: Oberursel, LCKW-Altlast Eppsteiner Straße

Sachverhalt: ARGUK-Außenluftmessungen
Messzeitraum: 05.06.2019 bis 12.06.2019
Laborbericht: 01.07.2019

VORGANG

Grundlage der Stellungnahme ist der mit Datum vom 01.07.2019 seitens der ARGUK Umweltlabor GmbH vorgelegte Untersuchungsbericht bzgl. der LCKW-Außenluftmessergebnisse für die in Abbildung 1 ausgewiesenen Probenentnahmestellen.

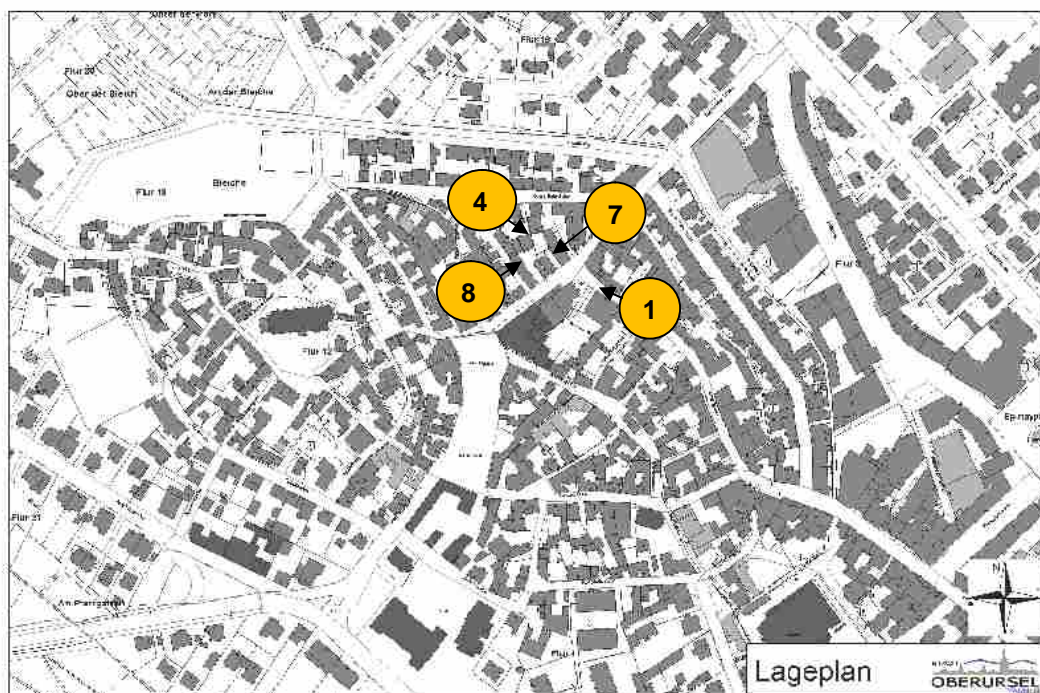


Abb. 1: Lage der Probenahmeorte zur Erfassung der LCKW-Außenluftkonzentration

Für die Probenahme wurde ein Passivsammler vom Typ Radiello verwendet. Der Sammelzeitraum lag wie bei den zurückliegenden Untersuchungen bei 7 Tagen (05.06.2019 bis 12.06.2019).

Die Analytik bzw. Auswertung konzentrierte sich auf die Stoffe Dichlormethan (DCM), Trichlorethen (TRI) und Tetrachlorethen (PER). Die mittels Passivsammler ermittelte Außenluftkonzentration verdeutlicht die Konzentrationsausprägung in der Messumgebung als zeitliches Mittel über den vorbezeichneten Expositionszeitraum. Zeitlich begrenzte Konzentrationsspitzen gehen dabei in den Mittelwert ein.

PRÜFERGEBNIS

In Tabelle 1 ist das Untersuchungsergebnis für den genannten Sammelzeitraum 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 im ausgewiesenen Sammelzeitraum

Messstellenbezeichnung		05.06.2019 bis 12.06.2019			
		DCM	TRI	PER	SUM
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
MP 1	Eppsteiner Str. / Ecke Ackergasse	0,14	0,11	0,14	0,39
MP 4	Hinterhof Eppsteiner Str. 11 / Obere Hainstr. 2b	0,16	0,80	1,3	2,26
MP 7	Hinterhof Eppsteiner Str. 13	0,22	0,84	1,0	2,06
MP 8	Hinterhof Eppsteiner Str. 17	0,20	0,53	0,79	1,52

DCM = Dichlormethan TRI = Trichlorethen PER = Tetrachlorethen

Bei der Summenberechnung wurden die unter der Bestimmungsgrenze (BG) liegenden Werte (<0,10) als 50% BG (0,05) berücksichtigt

Wie aus der Aufstellung hervorgeht, wurde - bedingt durch ihre Position zum Schadensschwerpunktbereich - an den Probenahmestellen MP 4 und MP 7 die höchsten LCKW-Konzentrationen analysiert. An beiden Messstellen wird das Belastungsmuster nahezu gleichermaßen von TRI und PER geprägt. Für den Messpunkt 8 wurde im Vergleich zu den Messpunkten 4 und 7 ein etwas geringeres Konzentrationsniveau ermittelt. Alle drei v.g. Messpunkte zeigen im Vergleich zum Prüfbereich MP 1 eine Beeinflussung der Außenluftqualität durch die standortrelevanten LCKW-Vertreter TRI und PER. Im Vergleich zur letzten Messung wurden geringfügig höhere Konzentrationen bestimmt.

Zur Verdeutlichung der aktuellen Außenluftkonzentration sei im Kontext zu den zurückliegenden acht Prüfperioden auf die Abbildungen 2 bis 4 verwiesen. Die langjährige LCKW-Immissionssituation wird aus Abbildung 5 deutlich.

Wie aus den Abbildungen zu ersehen ist, wurden an den Messstellen MP 4 und MP 7 keine gravierenden Konzentrationsabweichungen im Vergleich zum vorhergehenden Messtermin analysiert. An der Messstelle MP 1 wurde eine LCKW-Summenkonzentrationen im Bereich < 1 µg/m³ ermittelt. An der Messstelle MP 8 wurde eine geringfügig höhere LCKW-Summenkonzentrationen als bei der letzten Messung im August 2018 ermittelt.

Als Ursache der im Vergleich zur Messstelle 1 ermittelten etwas höheren LCKW-Konzentrationen an den Messstellen 4, 7 und 8 sind die immer wieder stattfindenden Wartungsarbeiten an der Sanierungsanlage zu nennen, die zu kurzzeitigen, niedrigen Emissionen im Bereich der Sanierungsfläche führen.

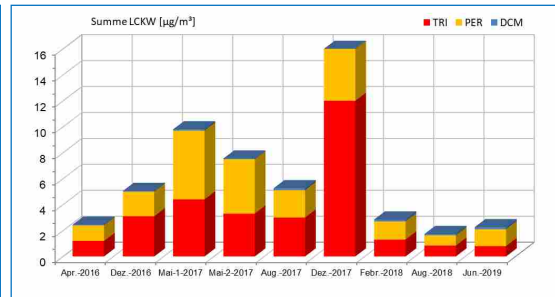
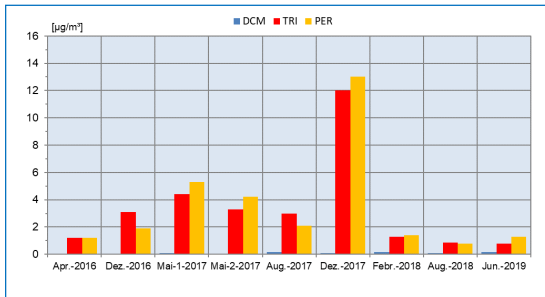


Abb. 2: LCKW-Konzentrationssituation im Bereich MP4

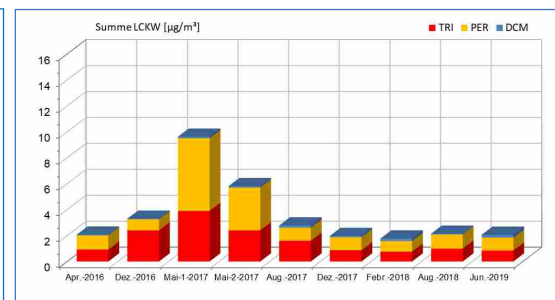
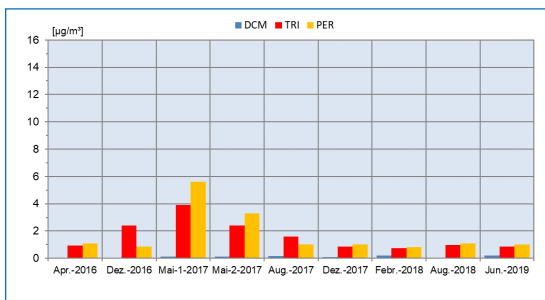


Abb. 3: LCKW-Konzentrationssituation im Bereich MP7

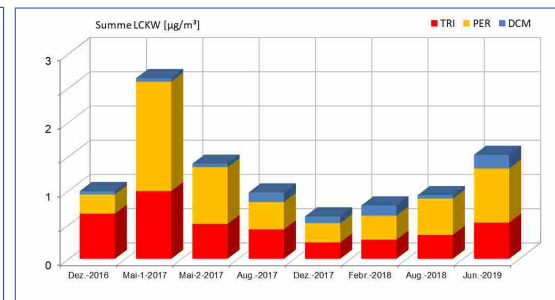
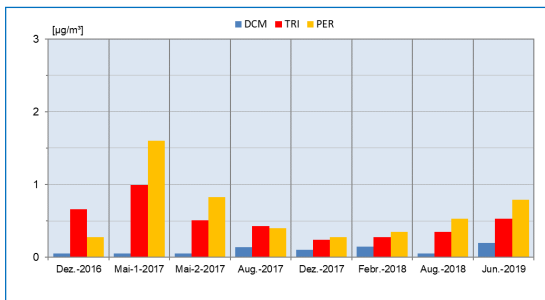


Abb. 4: LCKW-Konzentrationssituation im Bereich MP8

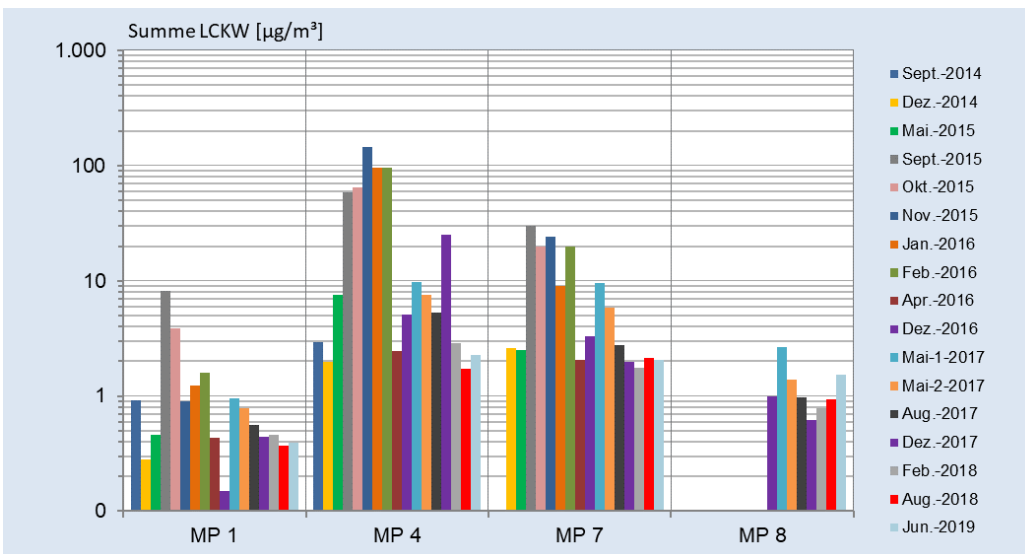


Abb. 5: LCKW-Konzentrationssituation an den 4 Prüfbereichen

FAZIT

Die aktuelle Außenluftuntersuchung ergab eine LCKW-Summenkonzentration die als unproblematisch im Hinblick auf eine mögliche Innenraumbelastung zu bewerten ist. Ferner bestätigt die Untersuchung die Ergebnisse der vorherigen Messung. Der grundsätzlich positive Trend der Immissionssituation verdeutlichen die messpunktspezifischen Konzentrationsverteilungen in Abbildung 5. Die geringfügig höheren Konzentrationen im Vergleich zur Vormessung im August 2018 liegen im Bereich der Messungenauigkeiten.

CDM Smith Consult GmbH
05. Juli 2019



Dr.-Ing. Volker Schrenk



Dr. Key Herklotz