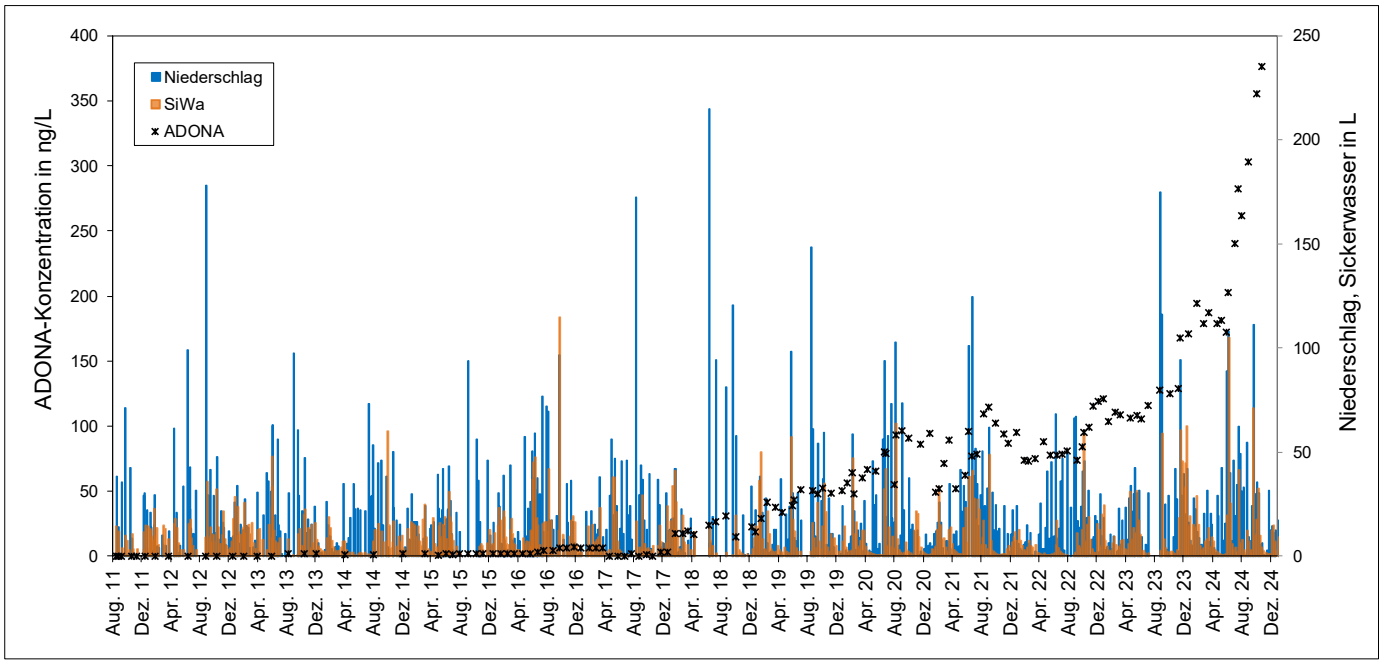
Analytik

Lysimeterversuche zur Untersuchung des natürlichen Austragsverhaltens von ADONA

Stand: 2025

Mit dem Ziel das Transportverhalten von ADONA bzw. DONA (4,8-Dioxa-3H-Perfluornonansäure) im Boden zu untersuchen, wurde ein Lysimeter ab Juli 2011 mit DONA (in Form vom Kaliumsalz KDONA) beaufschlagt. Der Lysimeter wurde 2008 im Bereich des Chemieparks Gendorf entnommen und seitdem in der Lysimeteranlage Wielenbach betrieben. Die aufgetragene Menge von 1 µg/(m^2·d) wurde in Anlehnung an die in unmittelbarer Werksnähe maximal ermittelte Depositionsraten für ADONA festgelegt. Ab diesem Zeitpunkt wurden die regelmäßigen Analysen des Sickerwassers um den Parameter ADONA erweitert.

Im Sickerwasser des Lysimeters konnten ab August 2013 erste geringe ADONA-Konzentrationen gemessen werden. Seit Dezember 2017 ist eine stetige Zunahme der ADONA-Konzentrationen zu verzeichnen. Im Oktober 2024 lag die Konzentration bei 376 ng/l. Bis Oktober 2024 wurden lediglich 7,6 % der aufgetragenen ADONA Deposition mit dem Sickerwasser ausgetragen.



ADONA-Konzentration im Sickerwasser des Lysimeters nach manueller Aufgabe.