

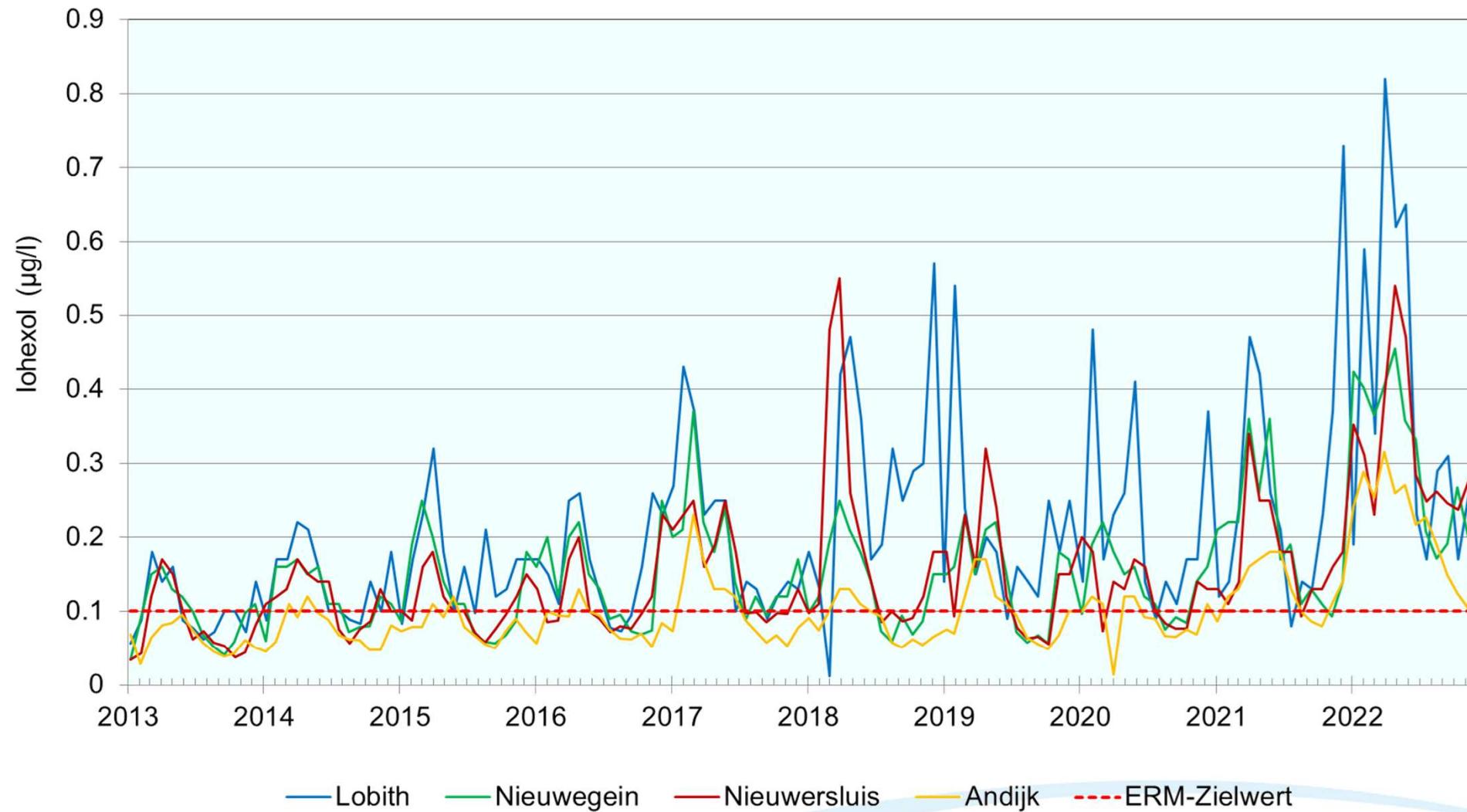
RIWA-Rijn Jahresbericht 2022

Grafiken aus Kapitel 1

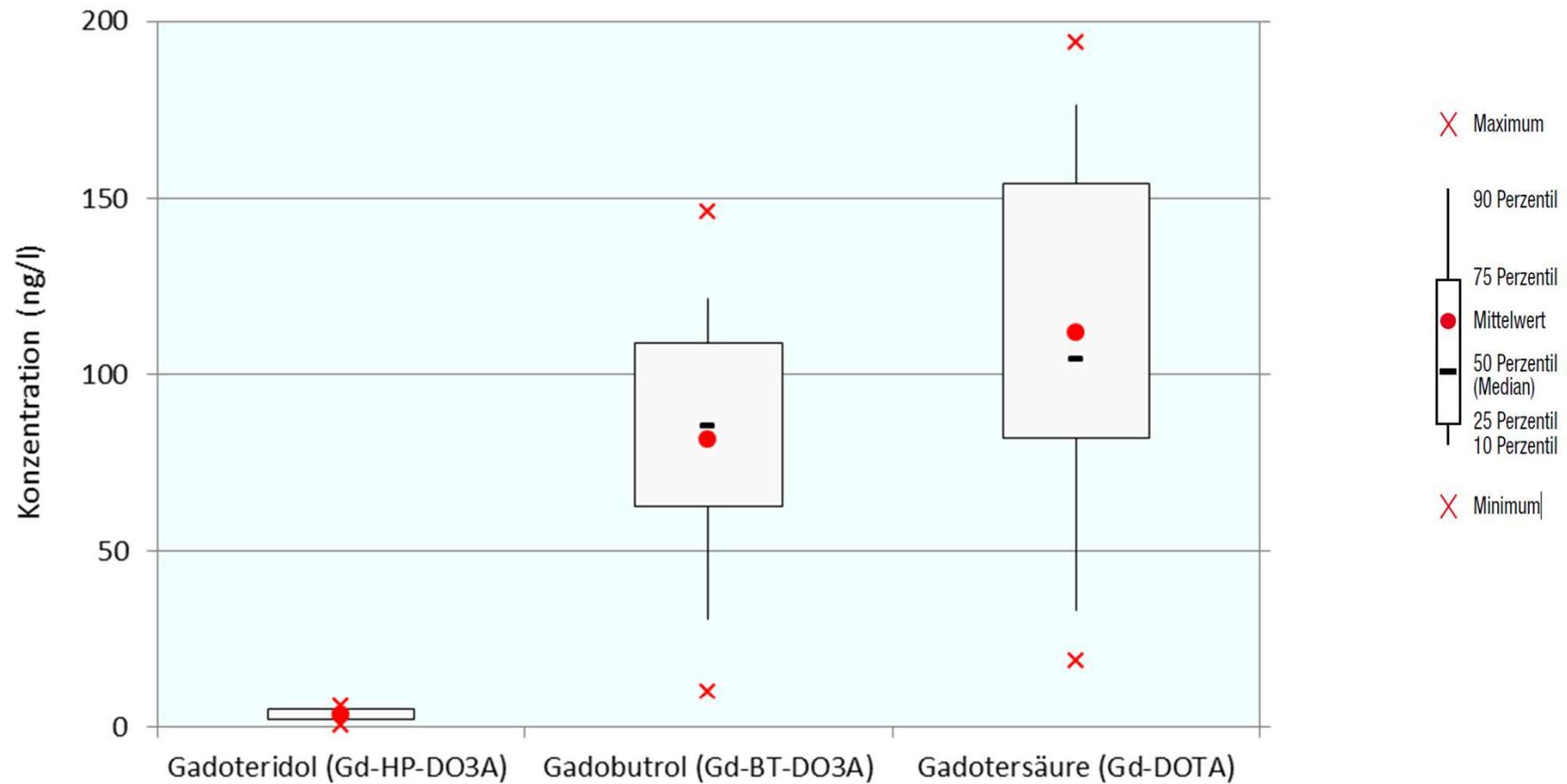
Die Qualität des Rheinwassers im Jahr 2022



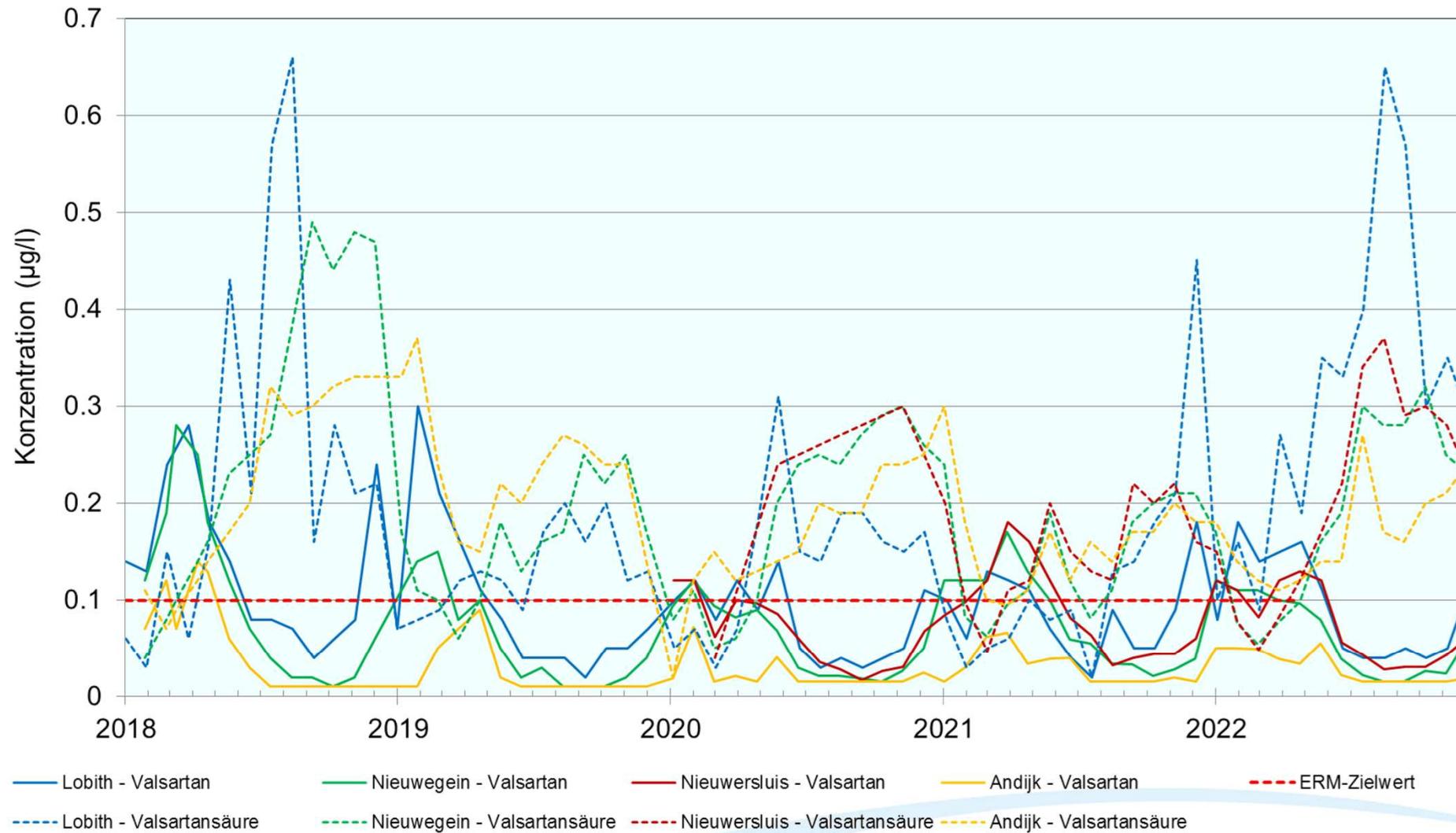
Die Konzentrationen der Stoffe wurden mit den Zielwerten aus dem *European River Memorandum* (ERM) verglichen. Weitere Informationen über den ERM finden Sie auf unserer Website:
<https://www.riwa-rijn.org/de/riwa-rijn-de/european-river-memorandum-2/>



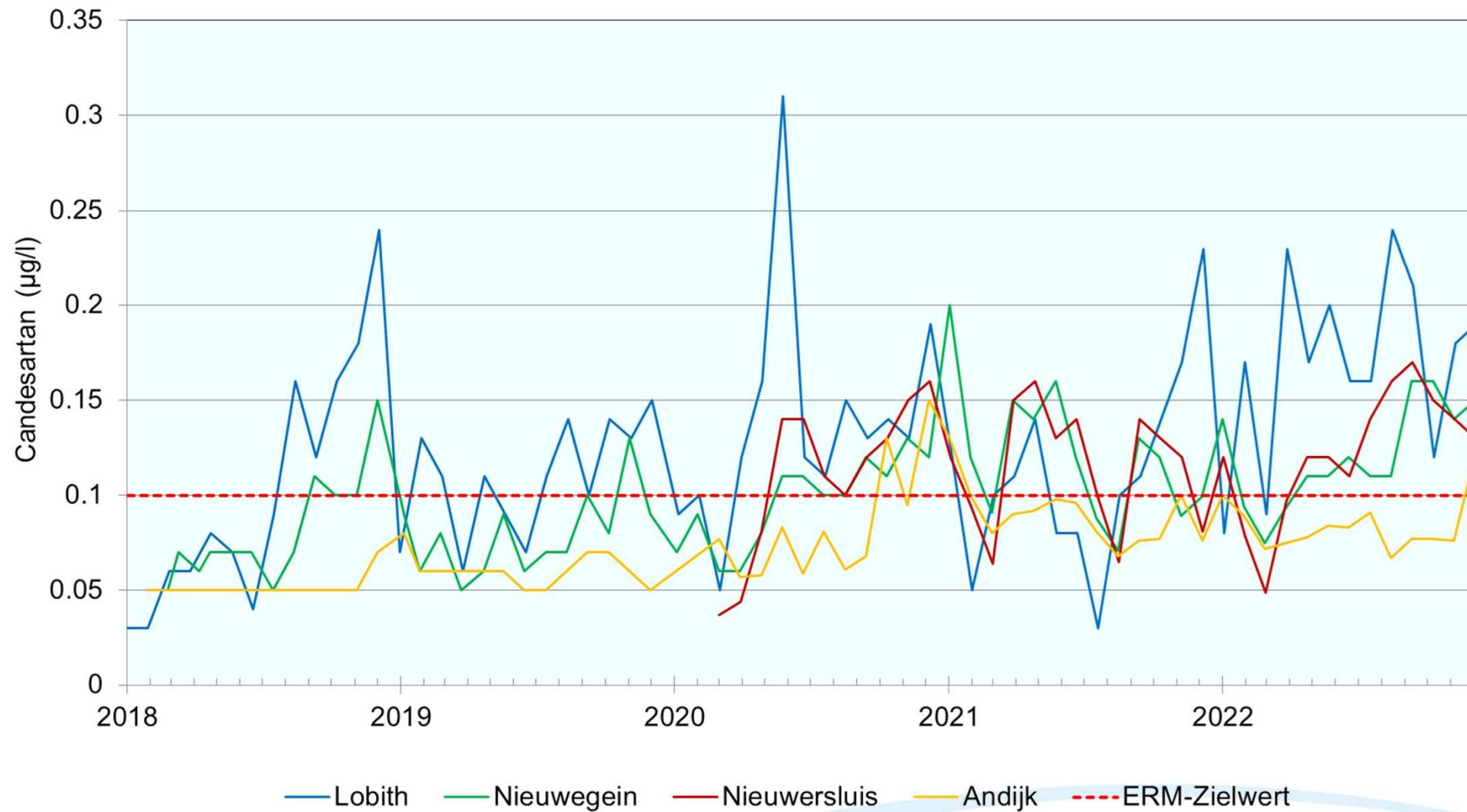
Grafik 1.1 Iohexol-Konzentrationen an den Rheinstandorten in den letzten zehn Jahren



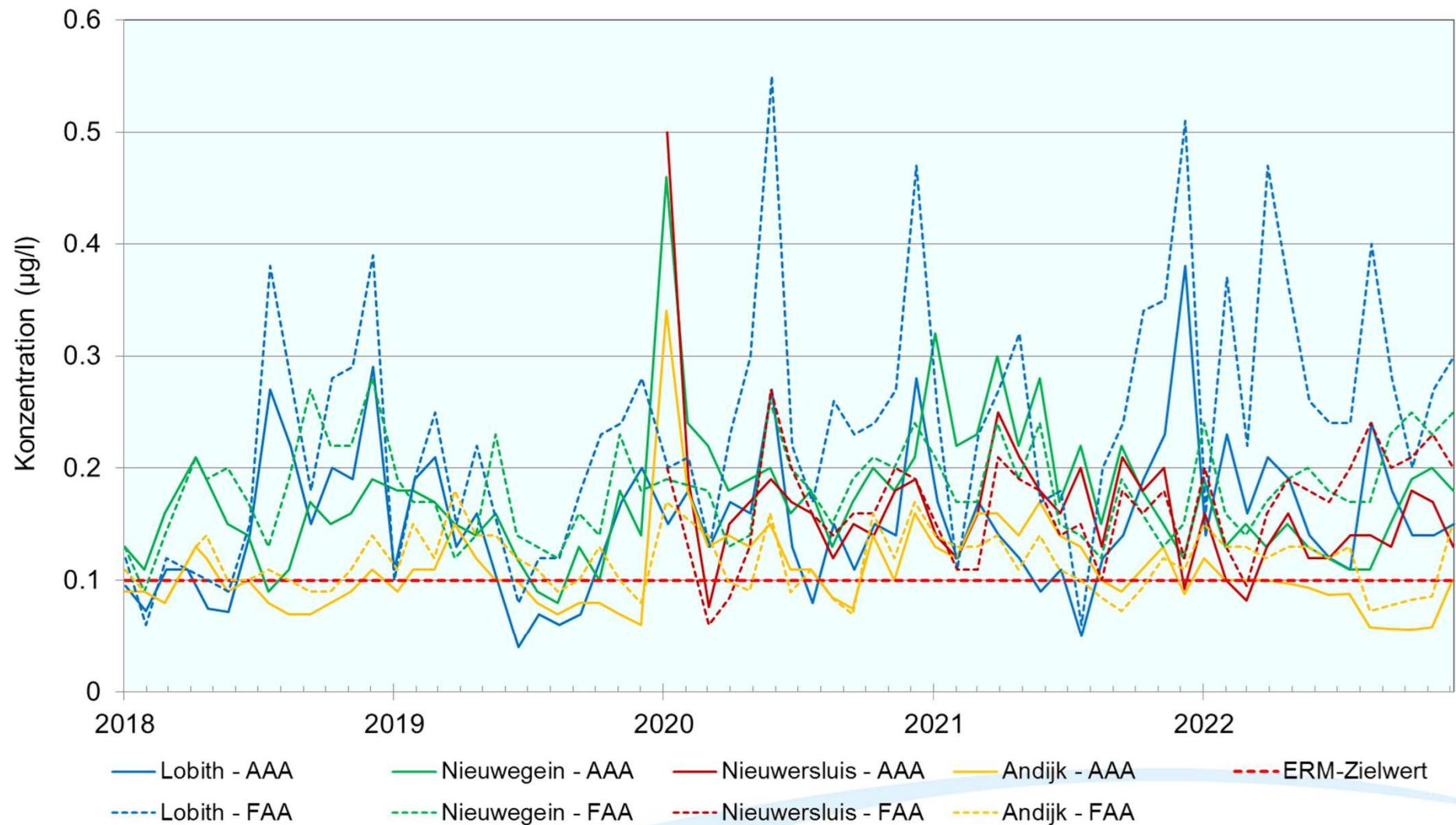
Grafik 1.2 Boxplots von drei Gadolinium-Komplexen, bei Lobith im Jahr 2021 gemessen



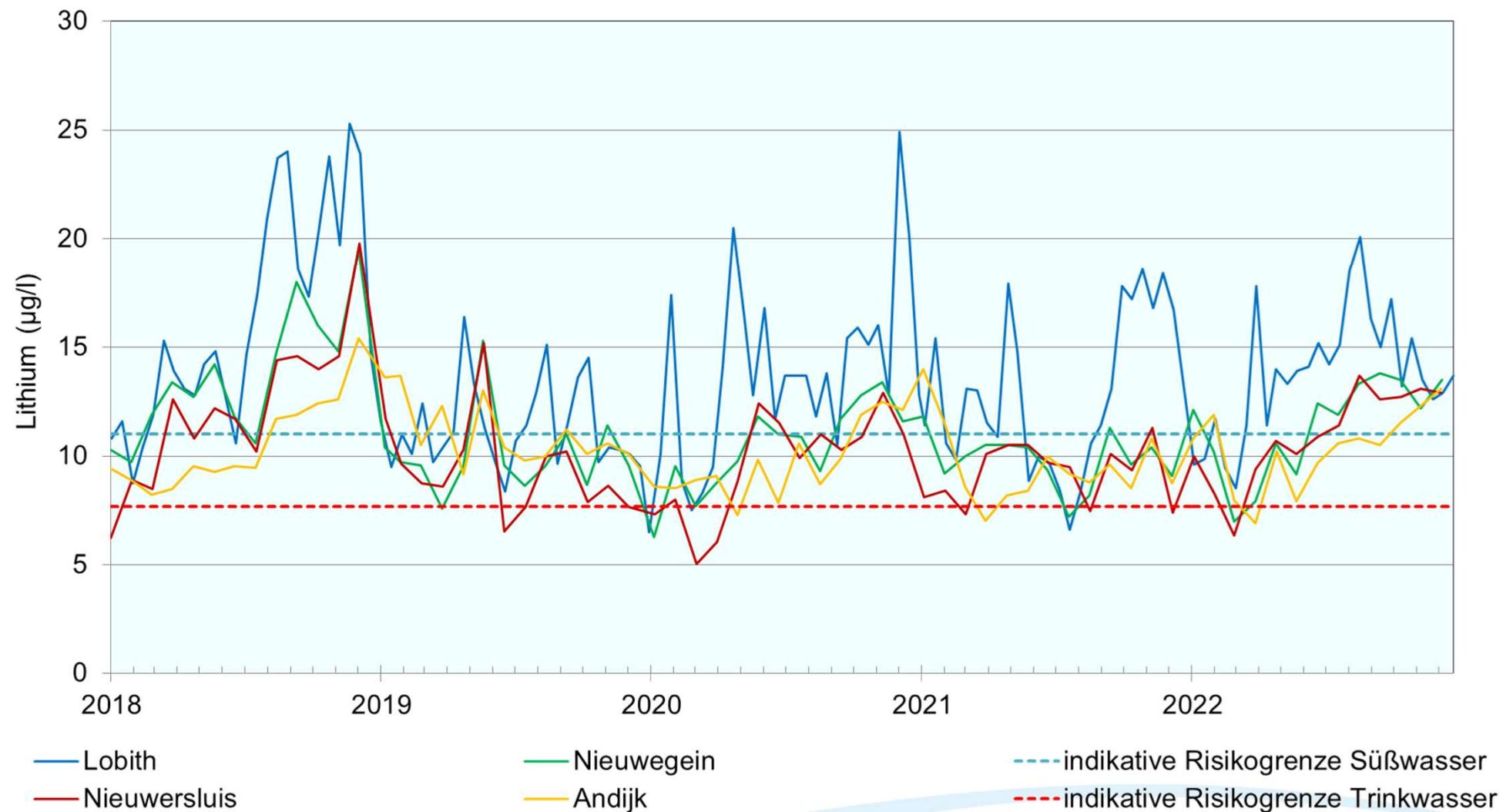
Grafik 1.3 Valsartan- und Valsartansäure-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



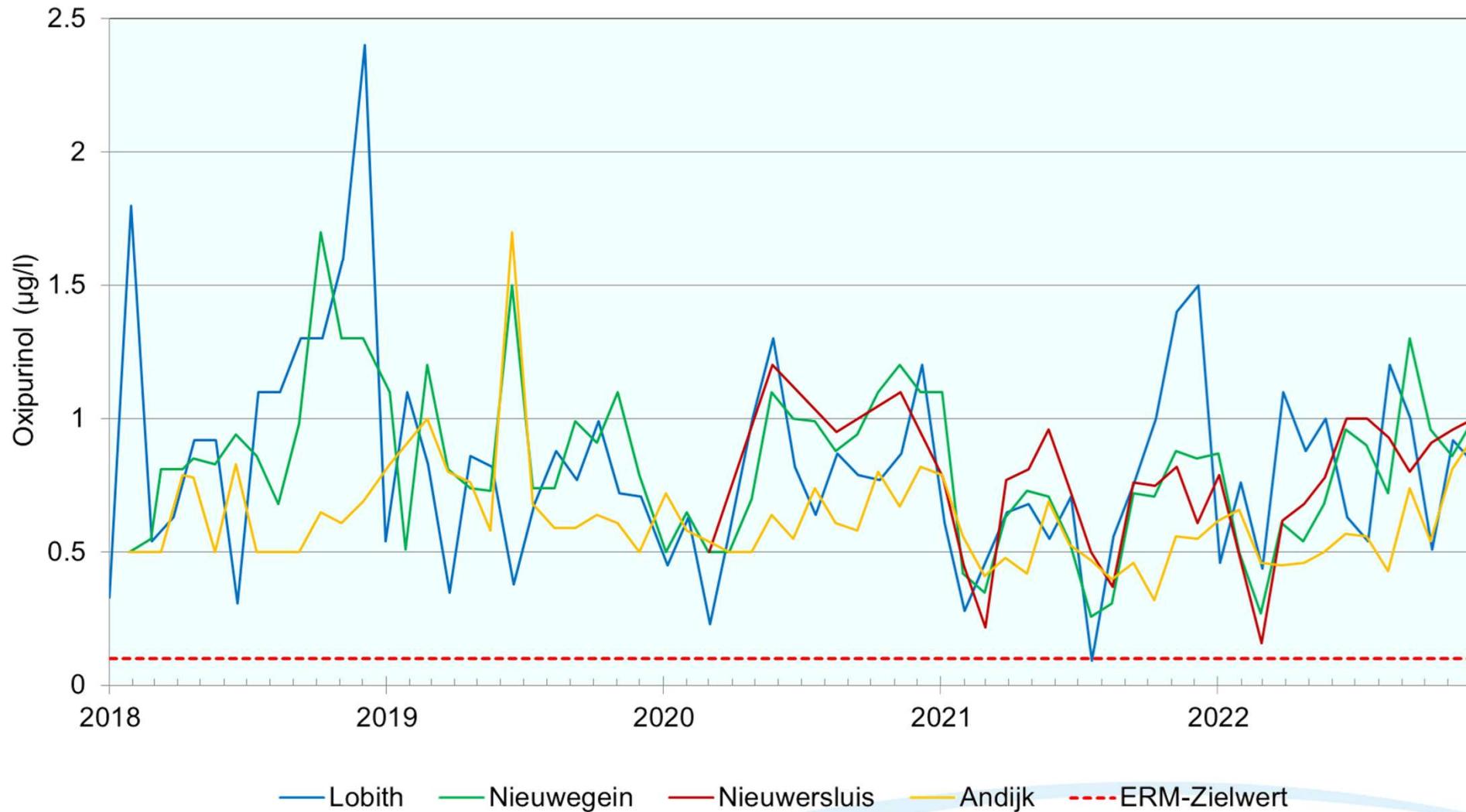
Grafik 1.4 Candesartan-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



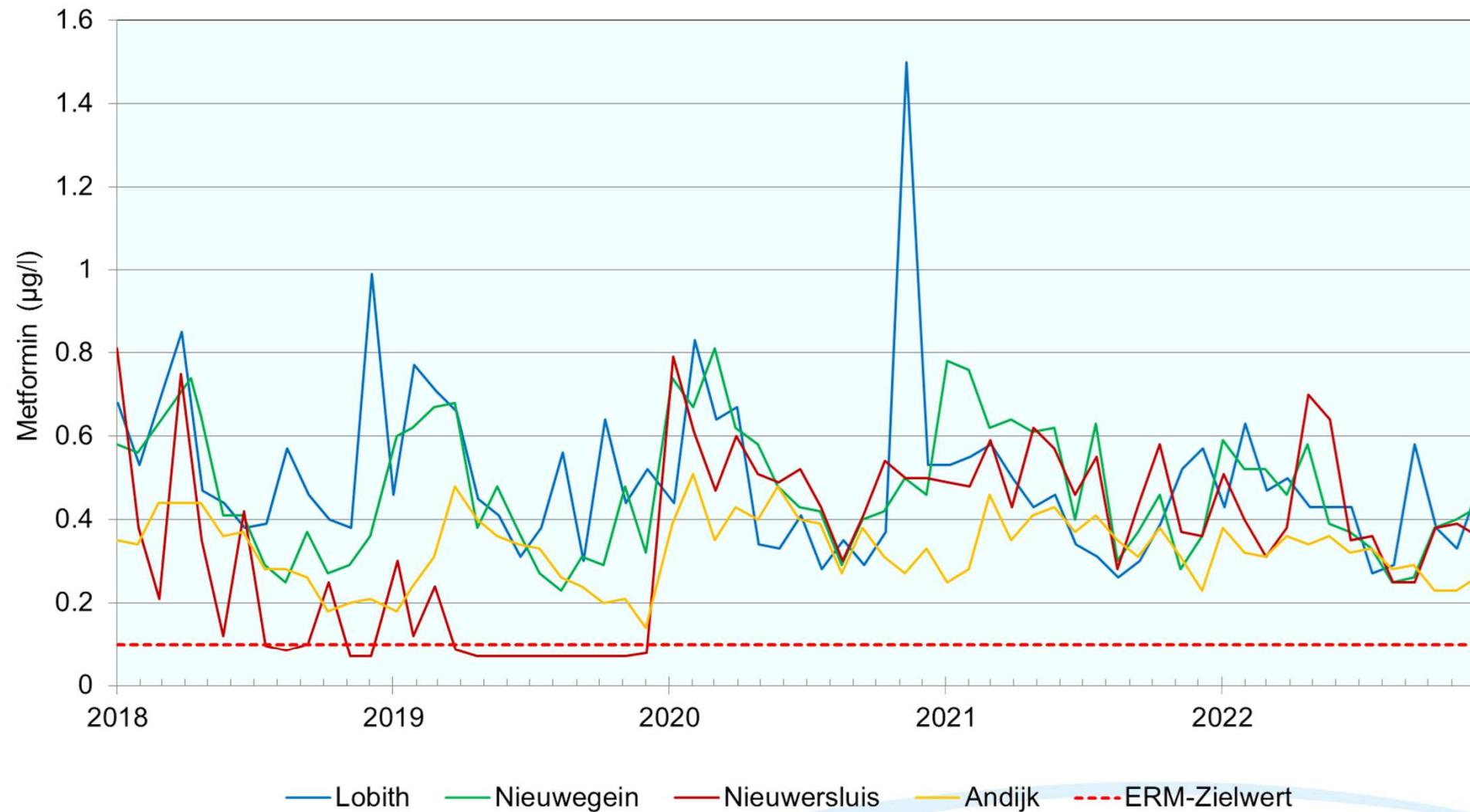
Grafik 1.5 Konzentrationen von N-Acetyl-aminoantipyrin (AAA) und N-formyl-aminoantipyrin (FAA) an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



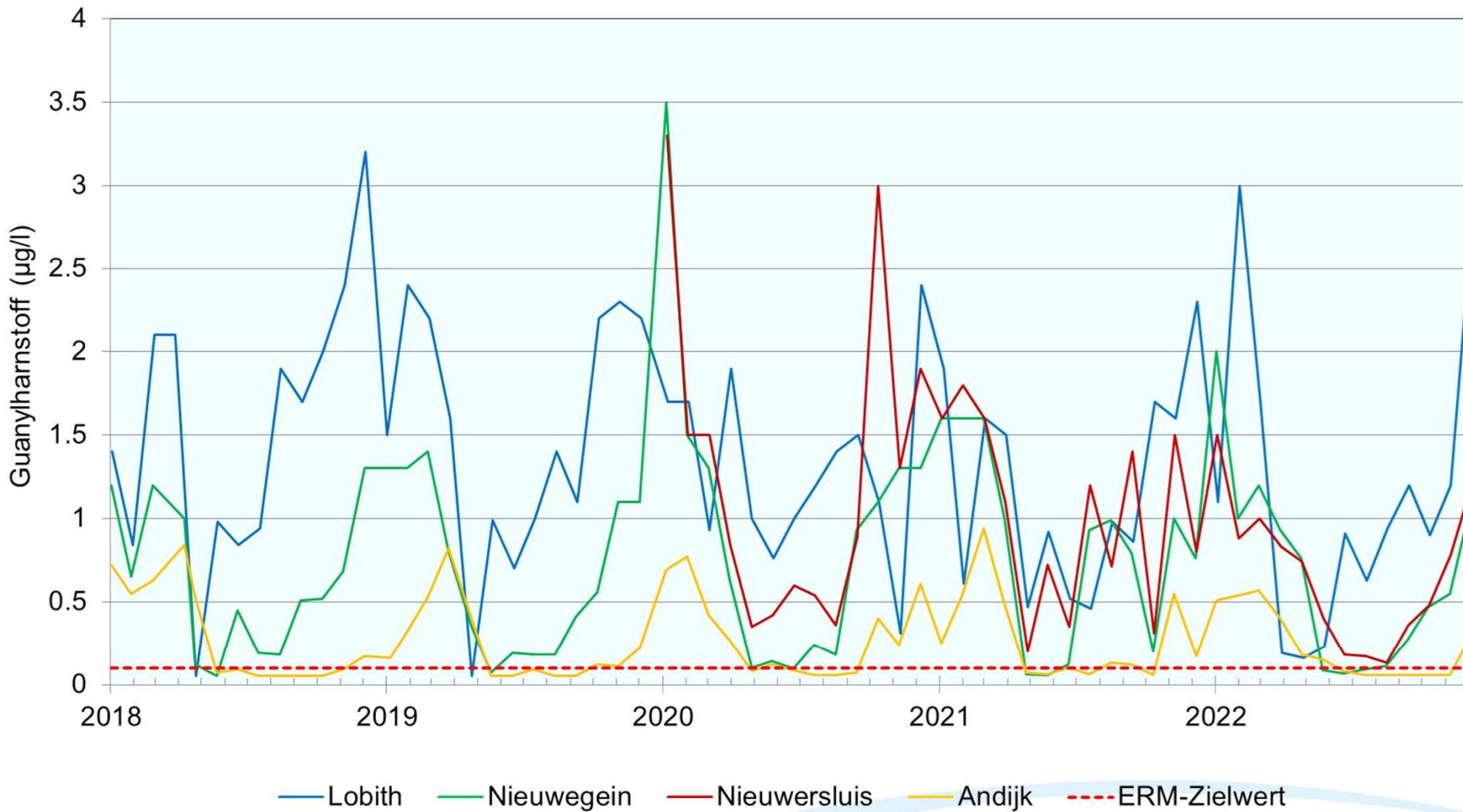
Grafik 1.6 An den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022 gemessene Lithiumkonzentrationen. In der Grafik sind die vom RIVM abgeleiteten indikativen Risikogrenzwerte für Lithium in Süßwasser (blau gestrichelte Linie) und für Trinkwasser (rot gestrichelte Linie) dargestellt.



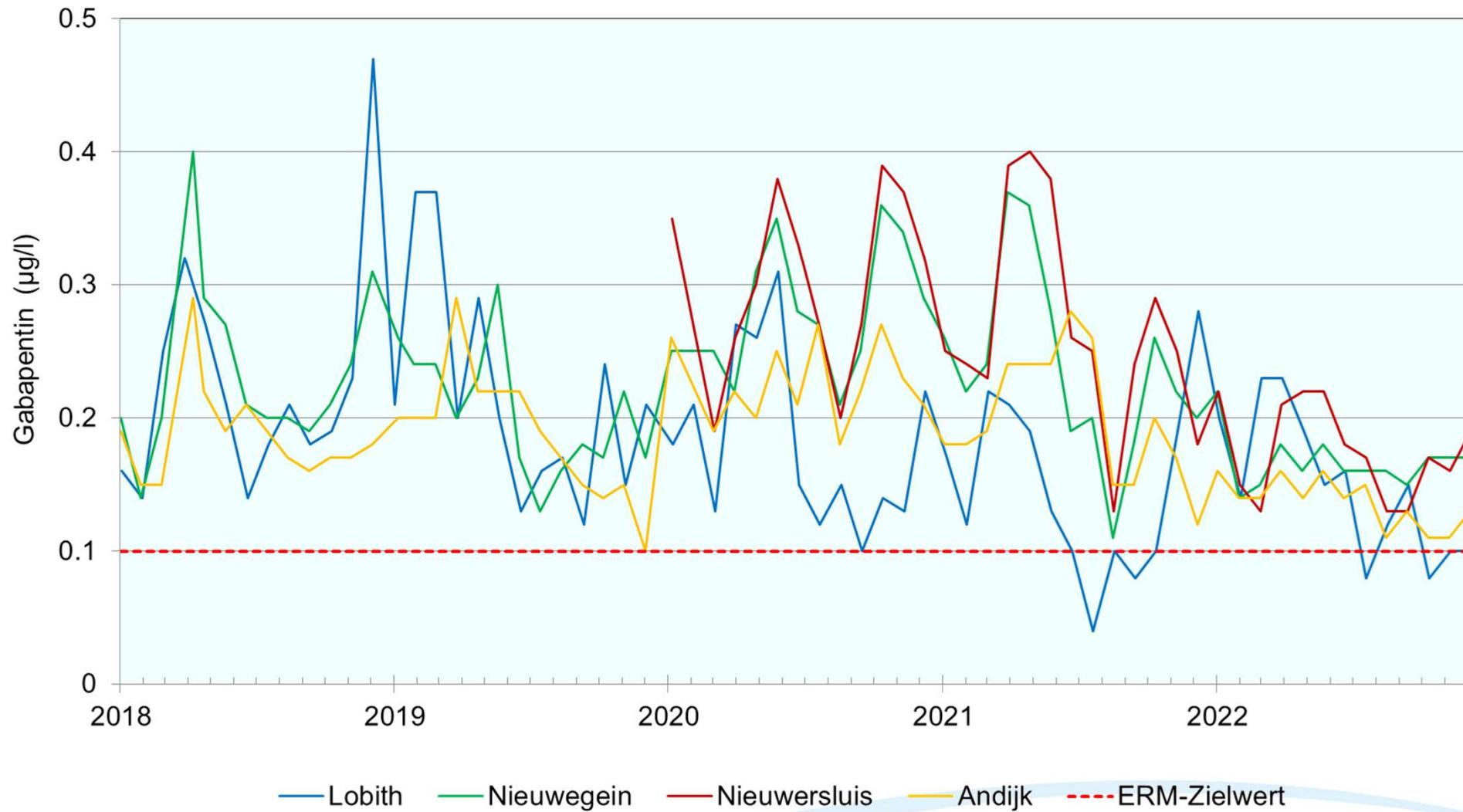
Grafik 1.7 Oxipurinol-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



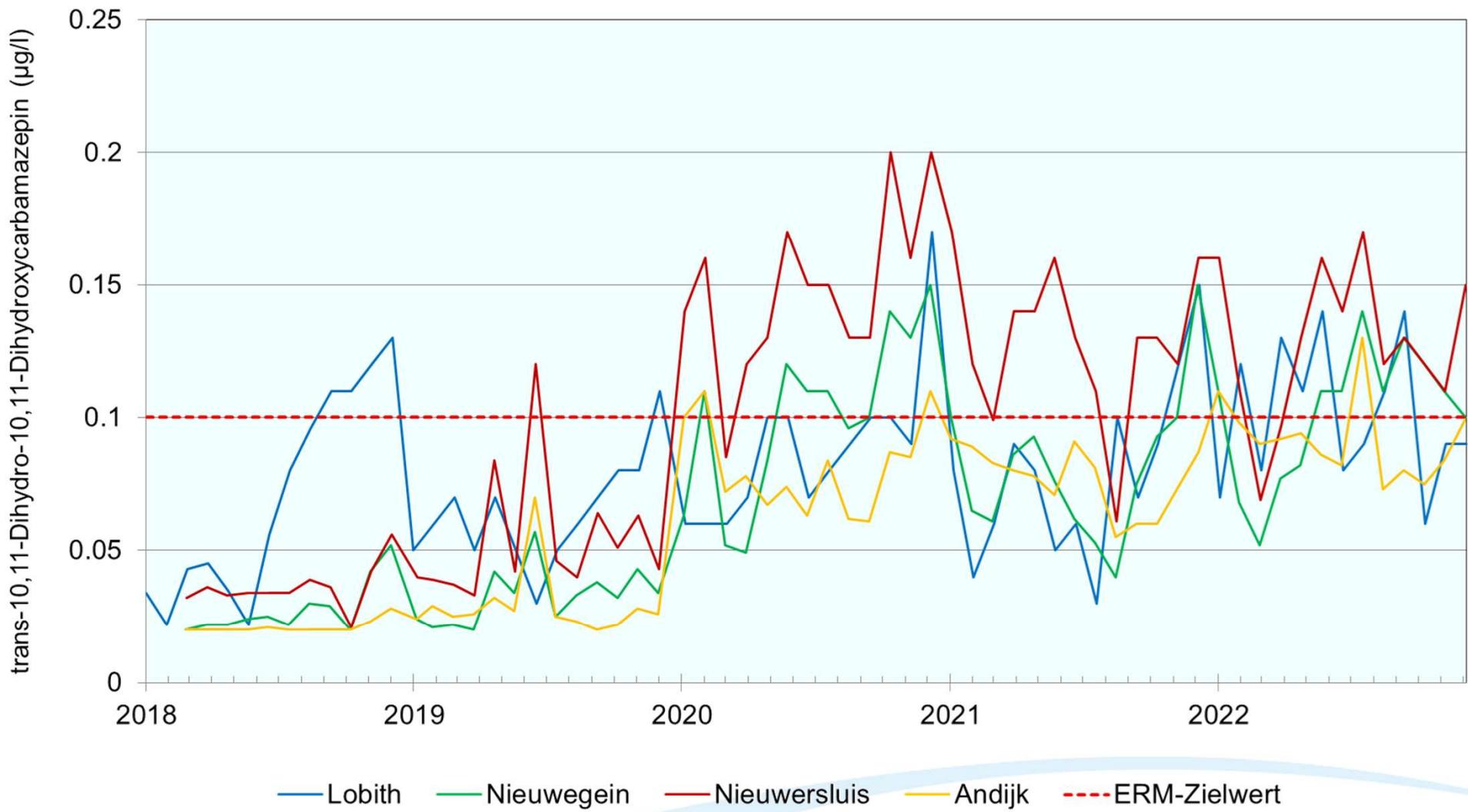
Grafik 1.8 Metformin-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



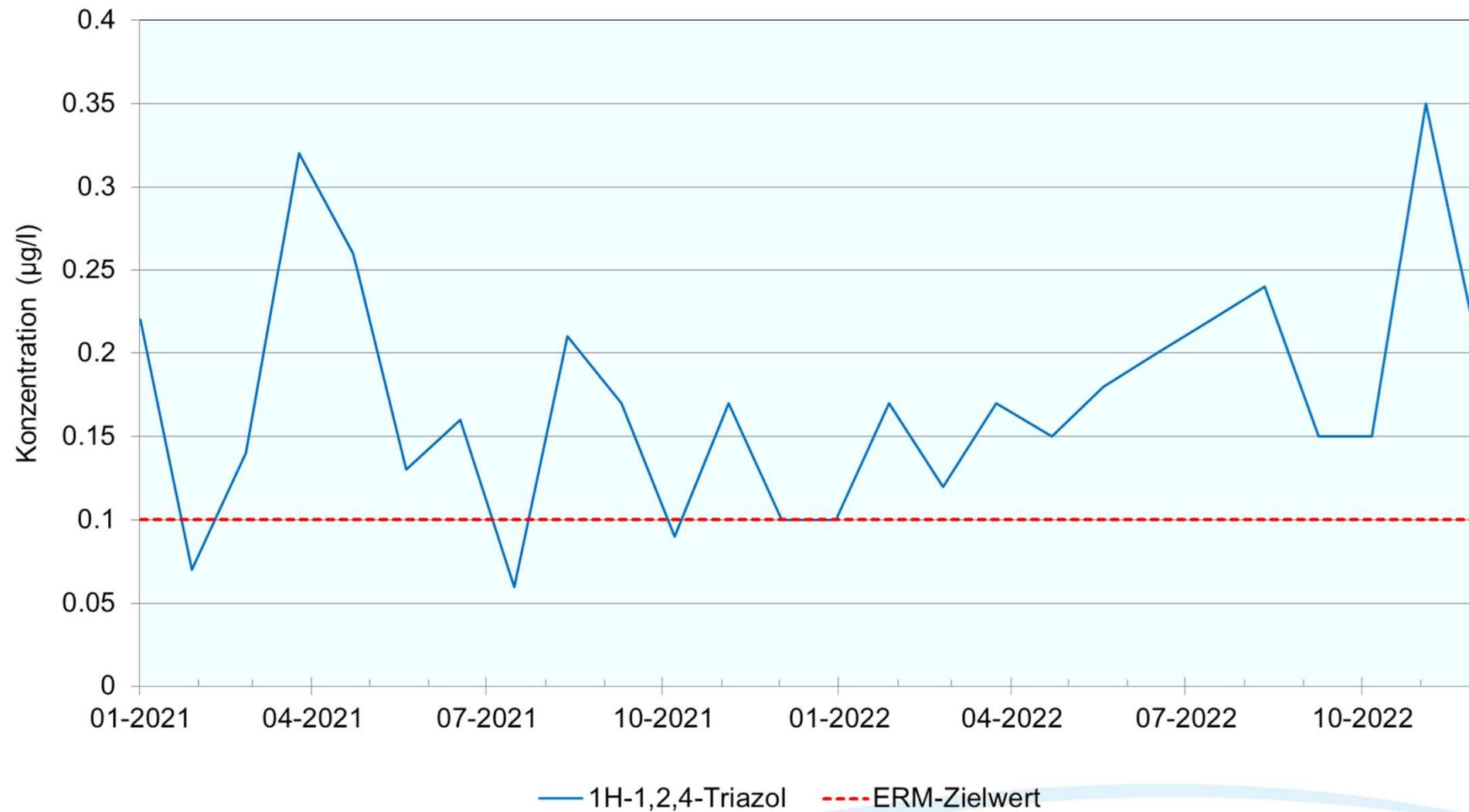
Grafik 1.9 Guanylharnstoff-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



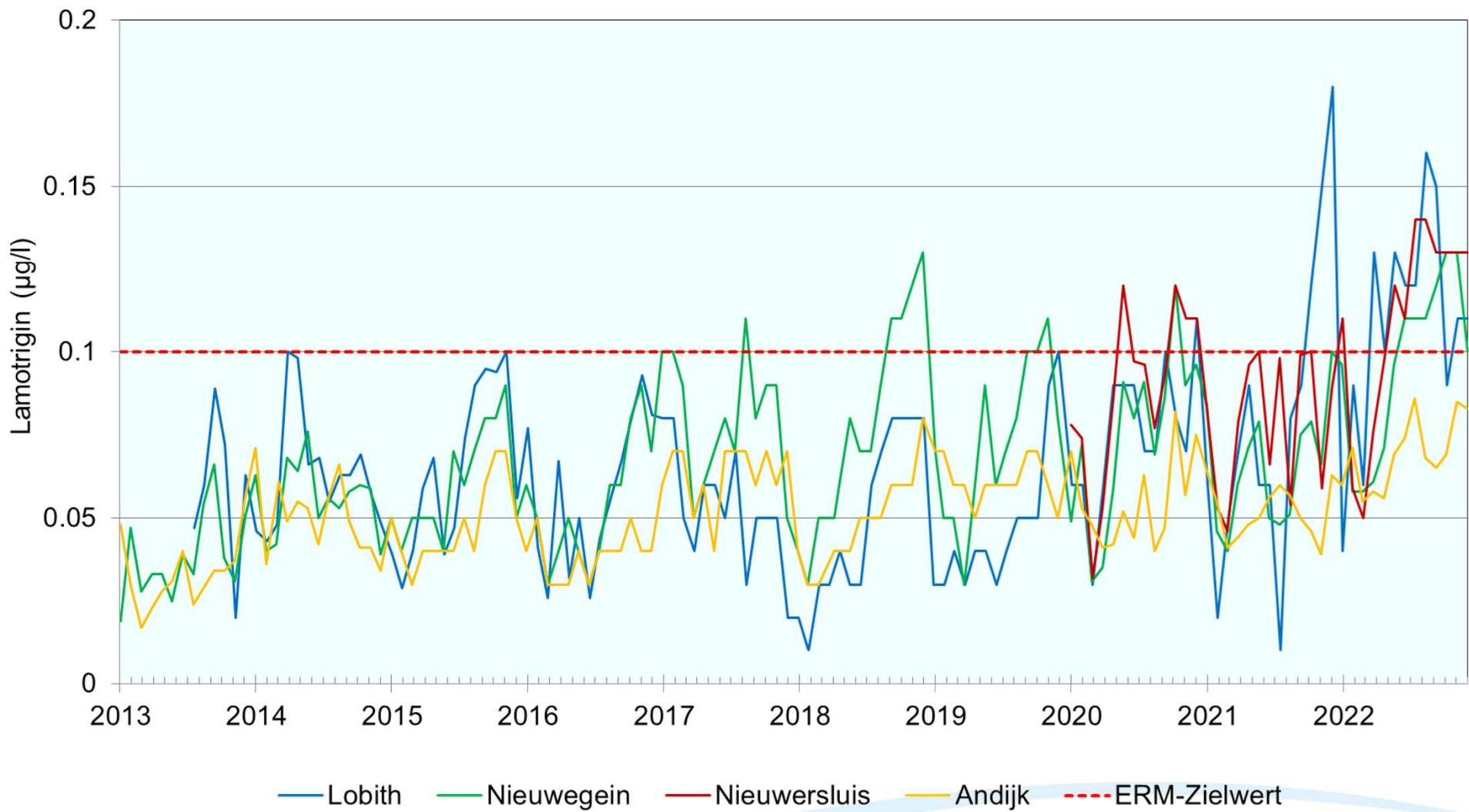
Grafik 1.10 Gabapentin-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



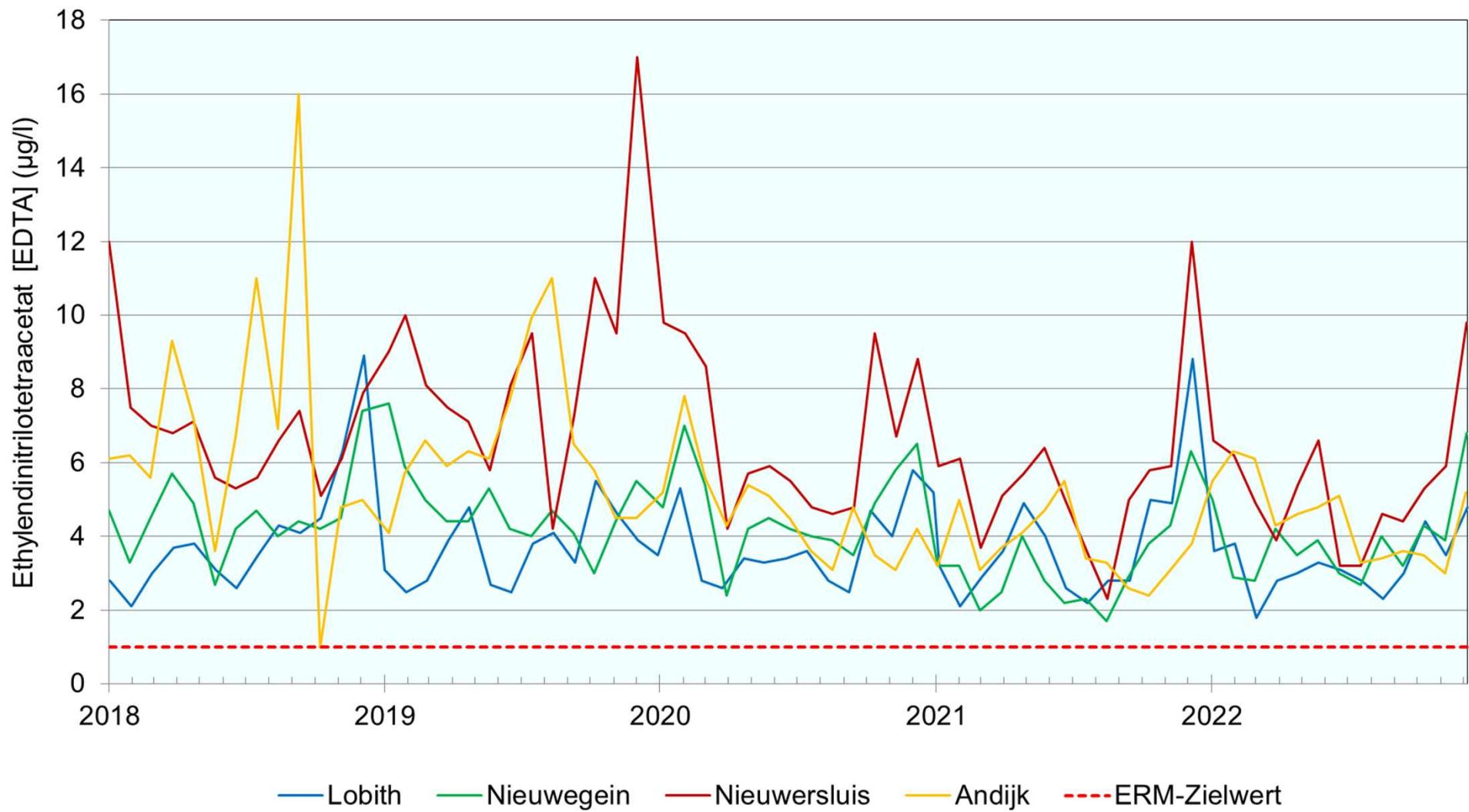
Grafik 1.11 Konzentrationen von trans-10,11-Dihydro-10,11-Dihydroxycarbamazepin an den Rheinstandorten (2018 - 2022)



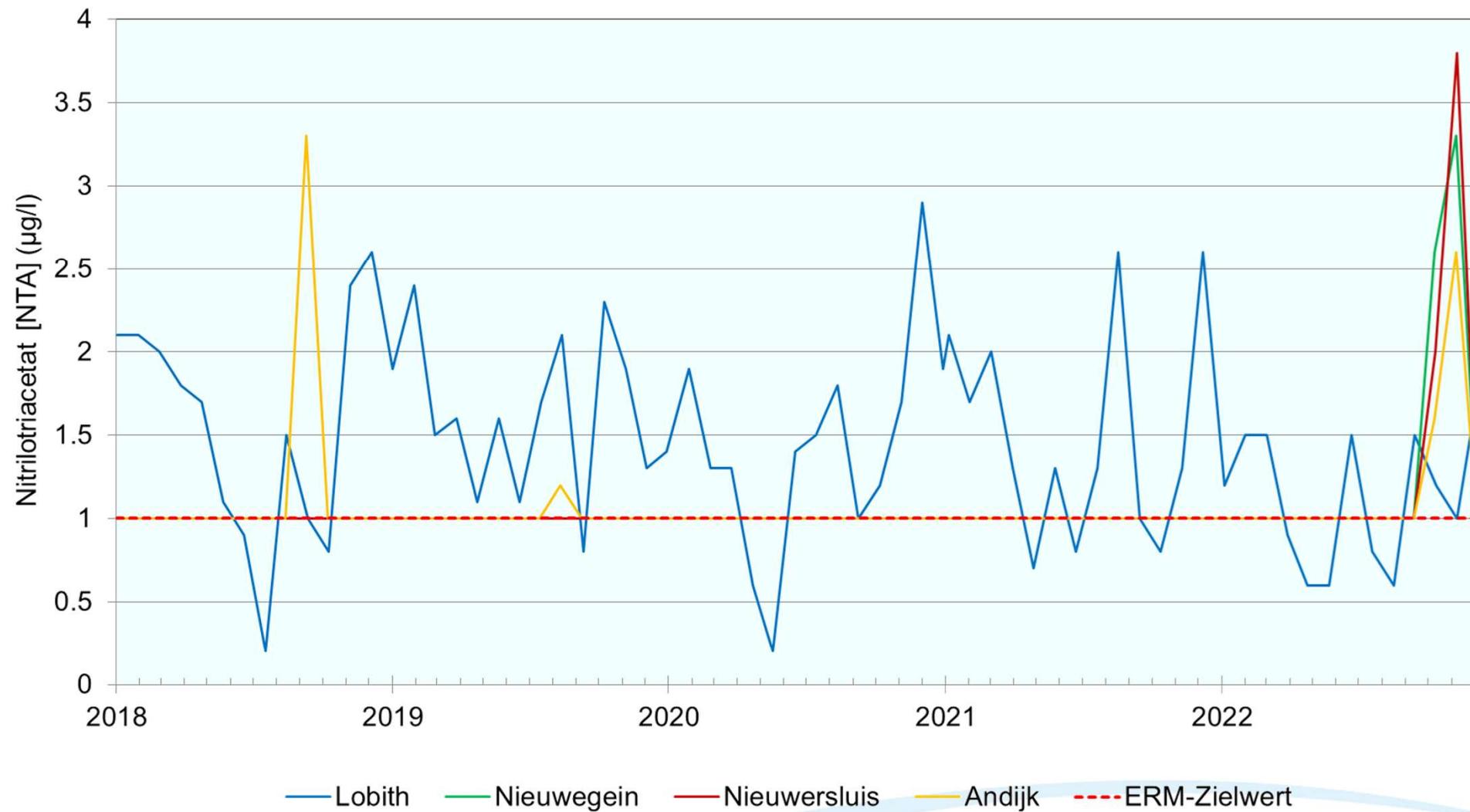
Grafik 1.12 Bei Lobith in den Jahren 2021 und 2022 gemessene Konzentrationen von 1H-1,2,4-Triazol



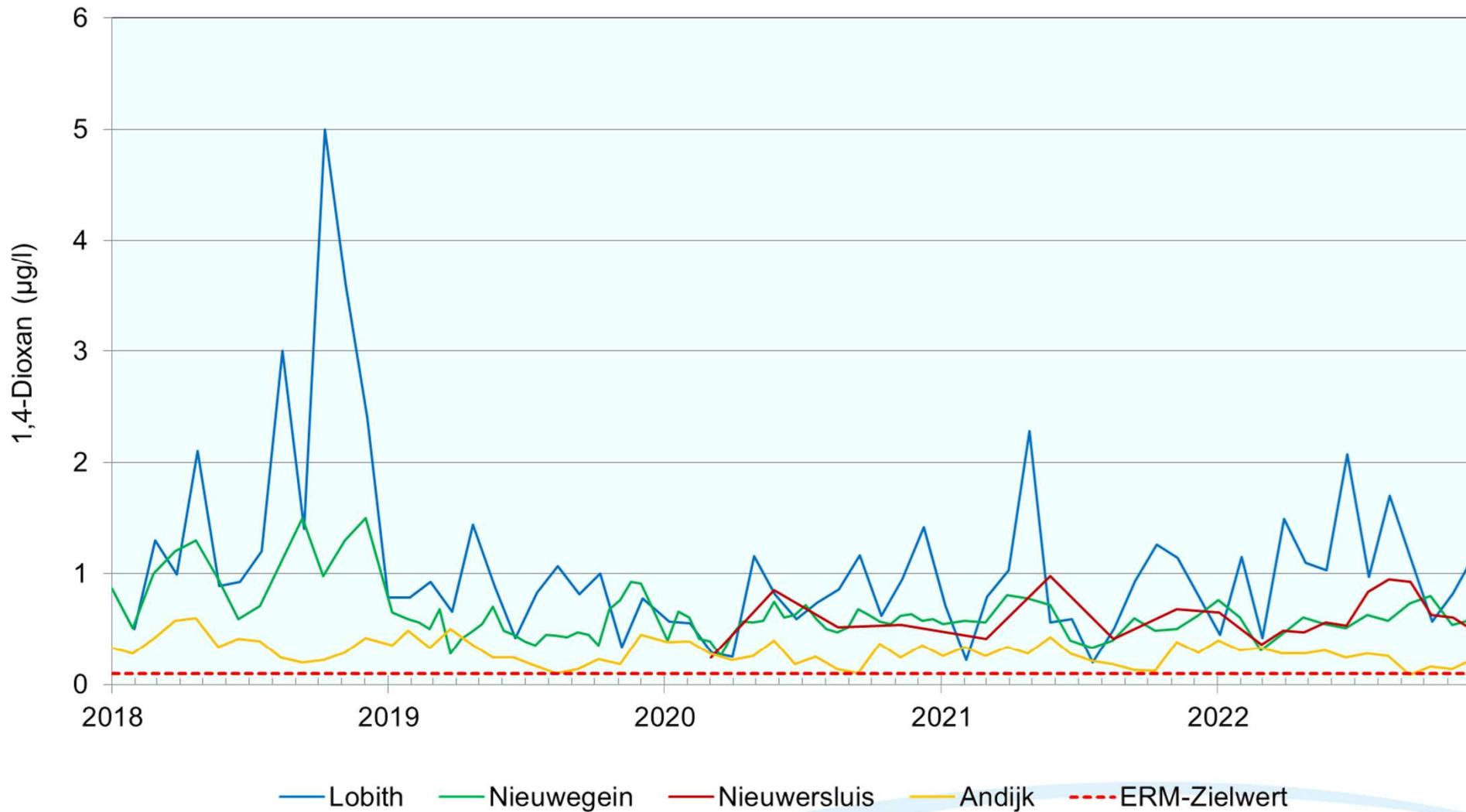
Grafik 1.13 In den letzten zehn Jahren an den Rheinstandorten gemessene Lamotrigin-Konzentrationen



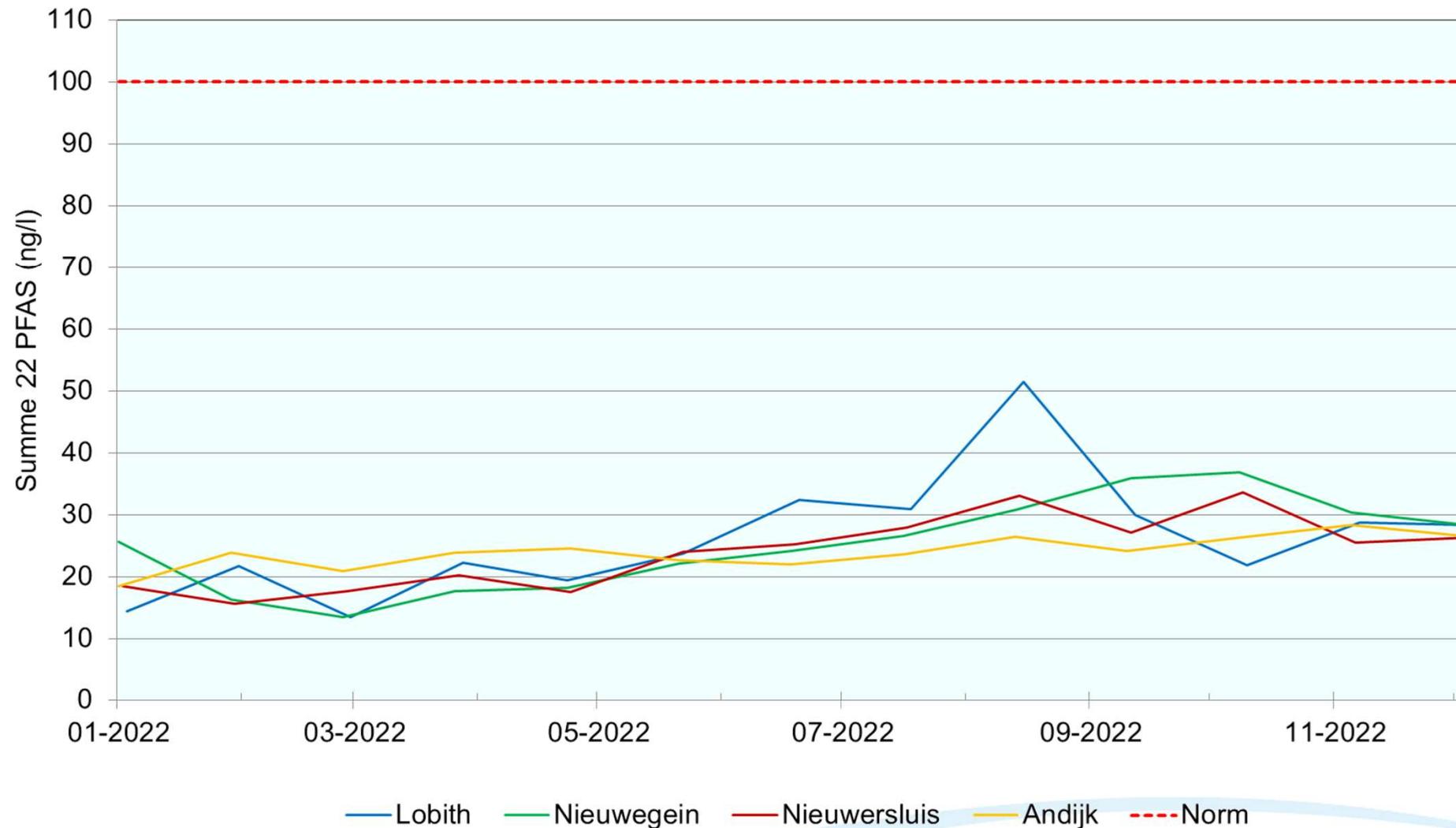
Grafik 1.14 EDTA-Konzentrationen, an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022 gemessen



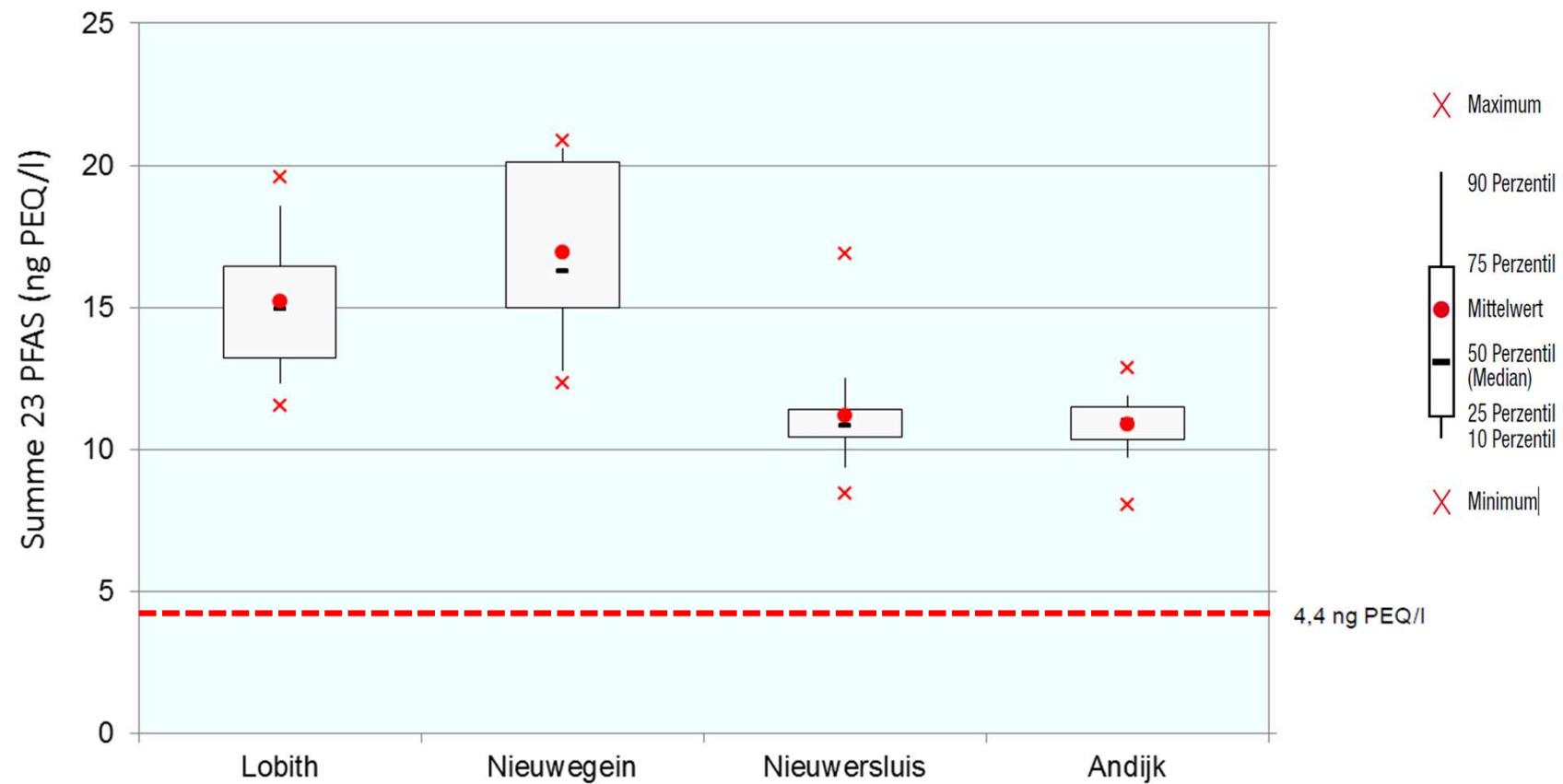
Grafik 1.15 NTA-Konzentrationen, an den Rheinstandorten in den letzten fünf Jahren gemessen (2018 - 2022)



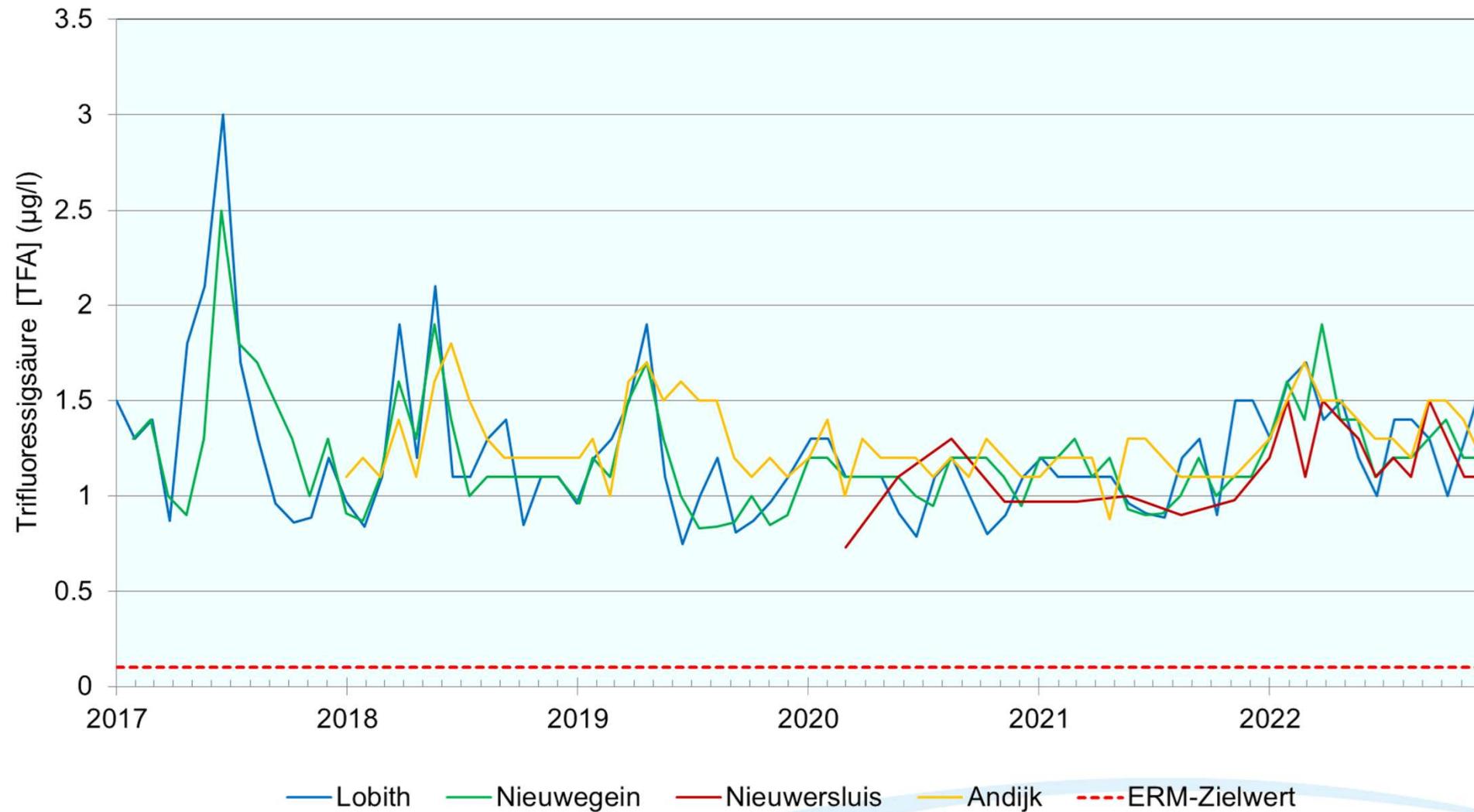
Grafik 1.16 1,4-Dioxan-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



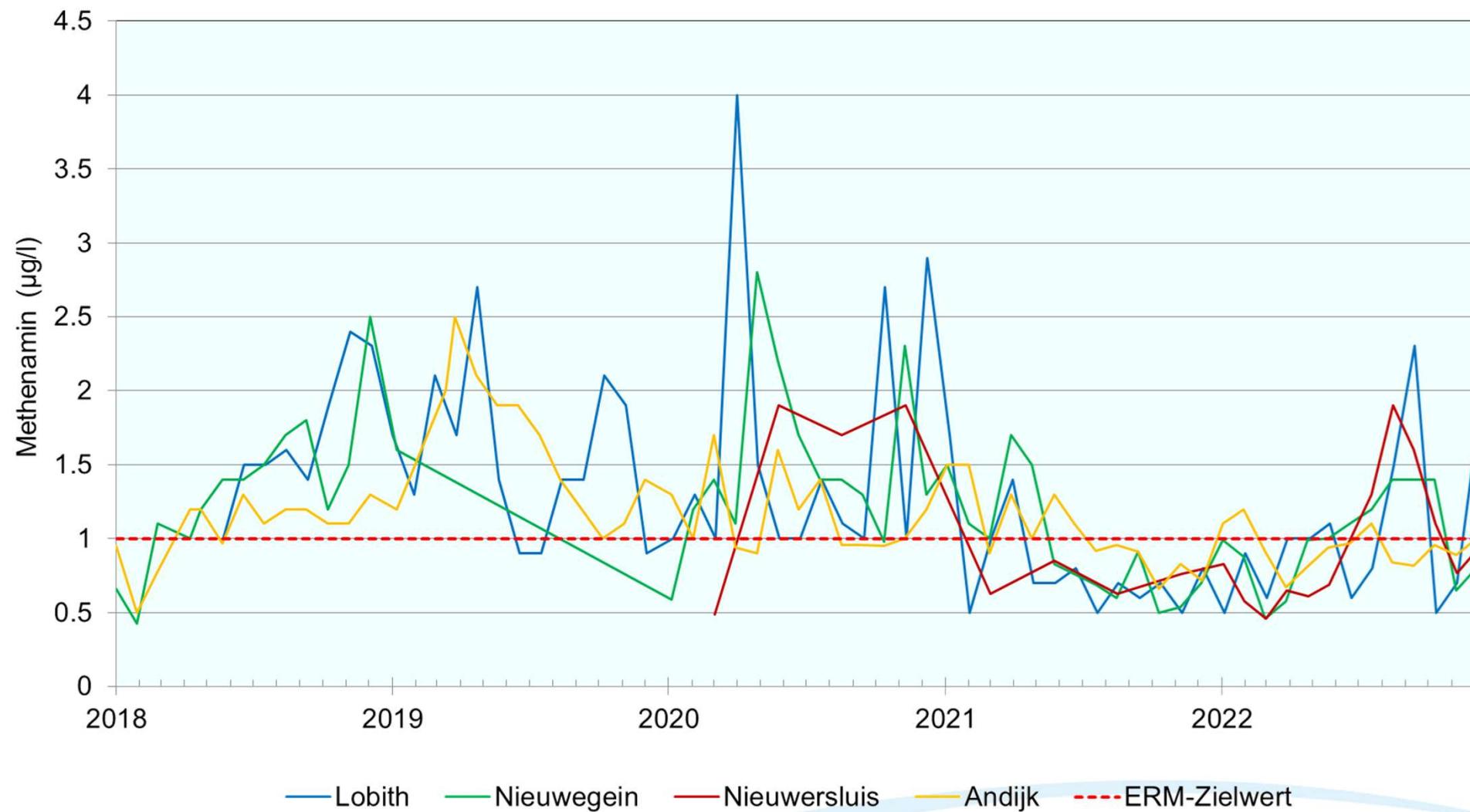
Grafik 1.17 Summe von 22 PFAS an den Rheinstandorten im Jahr 2022. Die Werte, die die Bestimmungsgrenze unterschritten, wurden bei der Berechnung der Summe auf 0 ng/l gesetzt. Bei der aufgeführten Norm handelt es sich um die Norm, die für Trinkwasser gilt, und am 12. Januar 2026 in Kraft tritt.



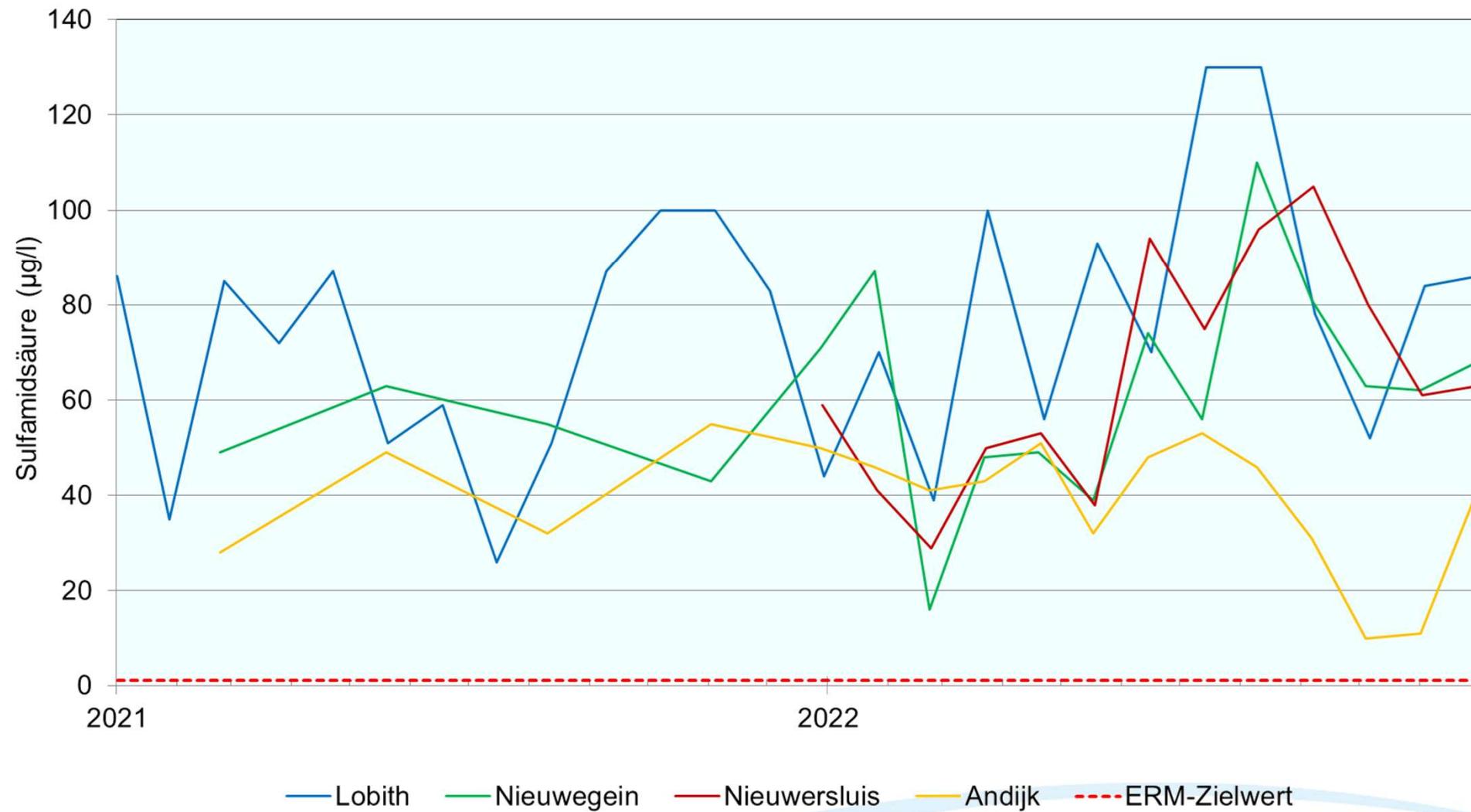
Grafik 1.18 Boxplots der Summe der 23 PFAS an den Rheinstandorten im Jahr 2022, Ausgedrückt in PFOA-Äquivalenten (PEQ). Die Werte, die die Bestimmungsgrenze unterschritten, wurden bei der Berechnung der Summe auf 0 ng PEQ/l gesetzt.



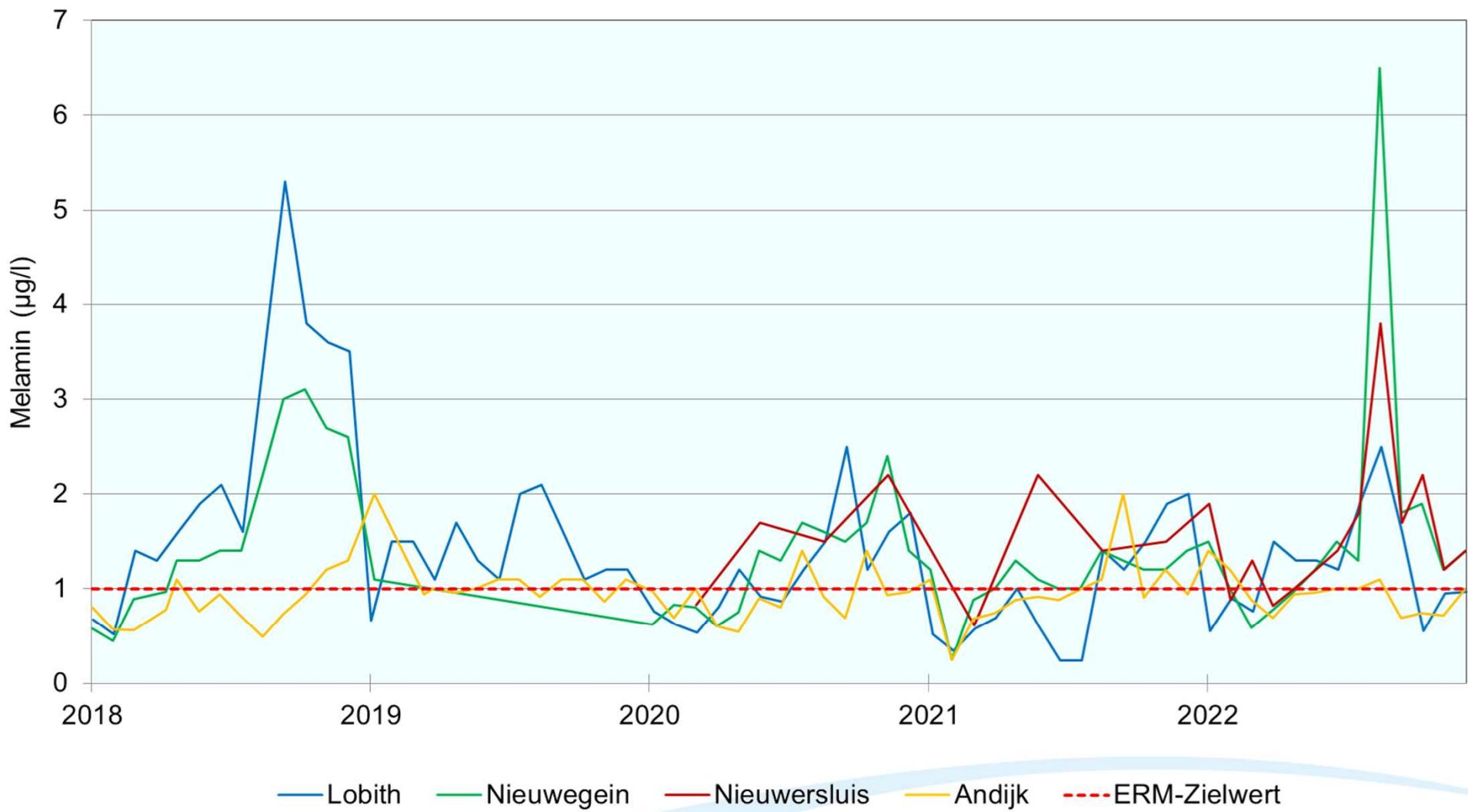
Grafik 1.19 Trifluoressigsäure (TFA)-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2017 - 2022



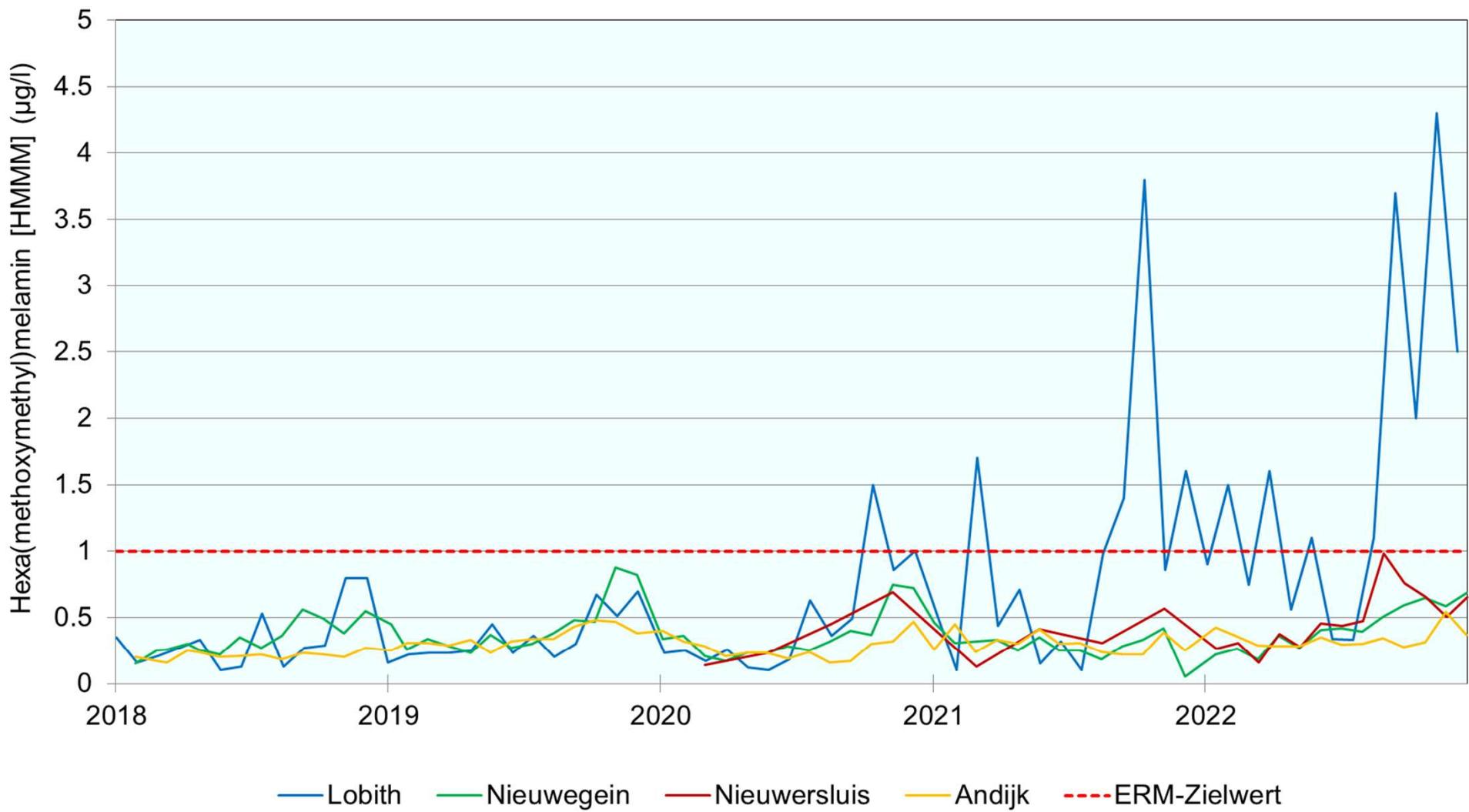
Grafik 1.20 Methenamin-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



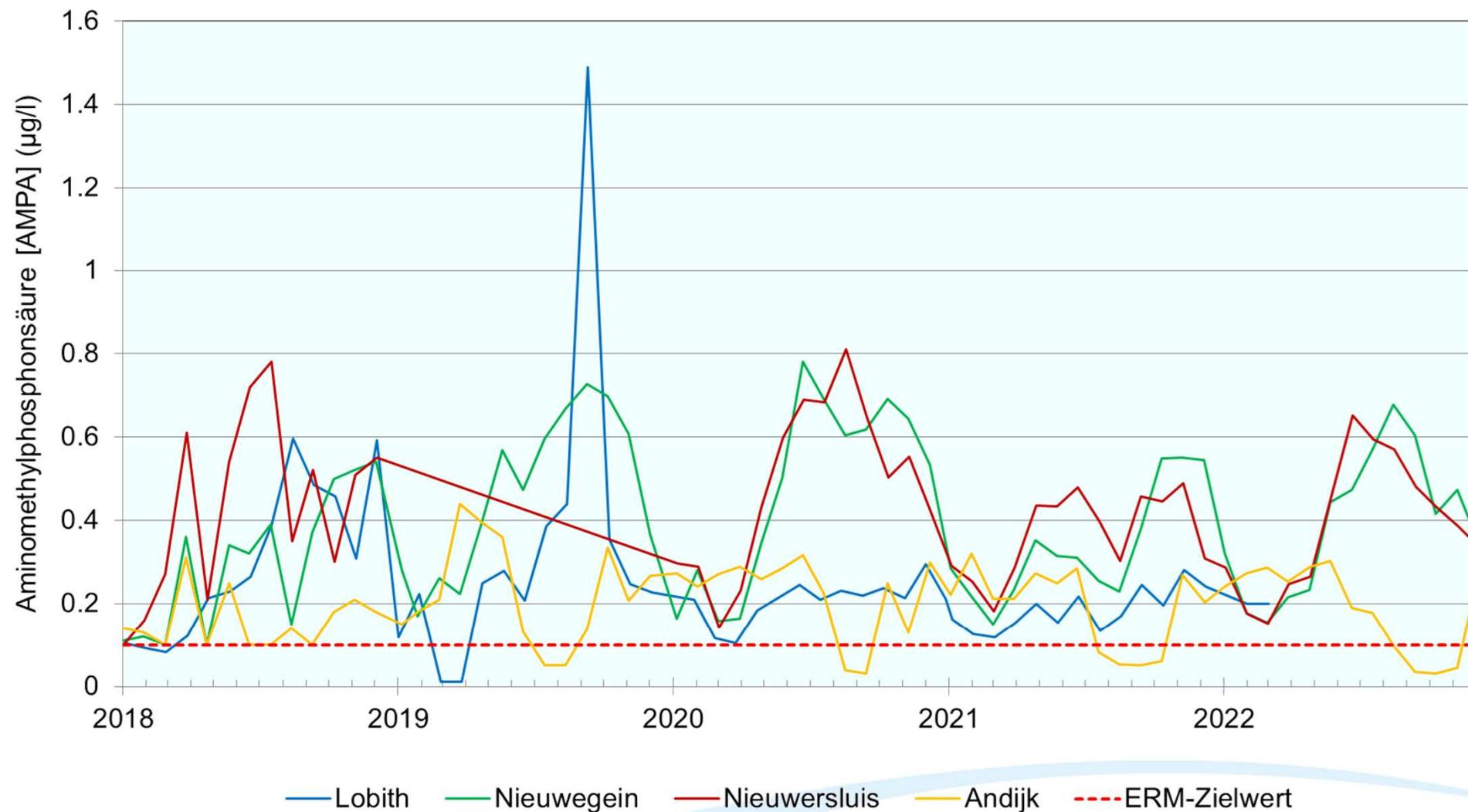
Grafik 1.21 Sulfamidssäure-Konzentrationen an den Rheinstandorten in den Jahren 2021 und 2022



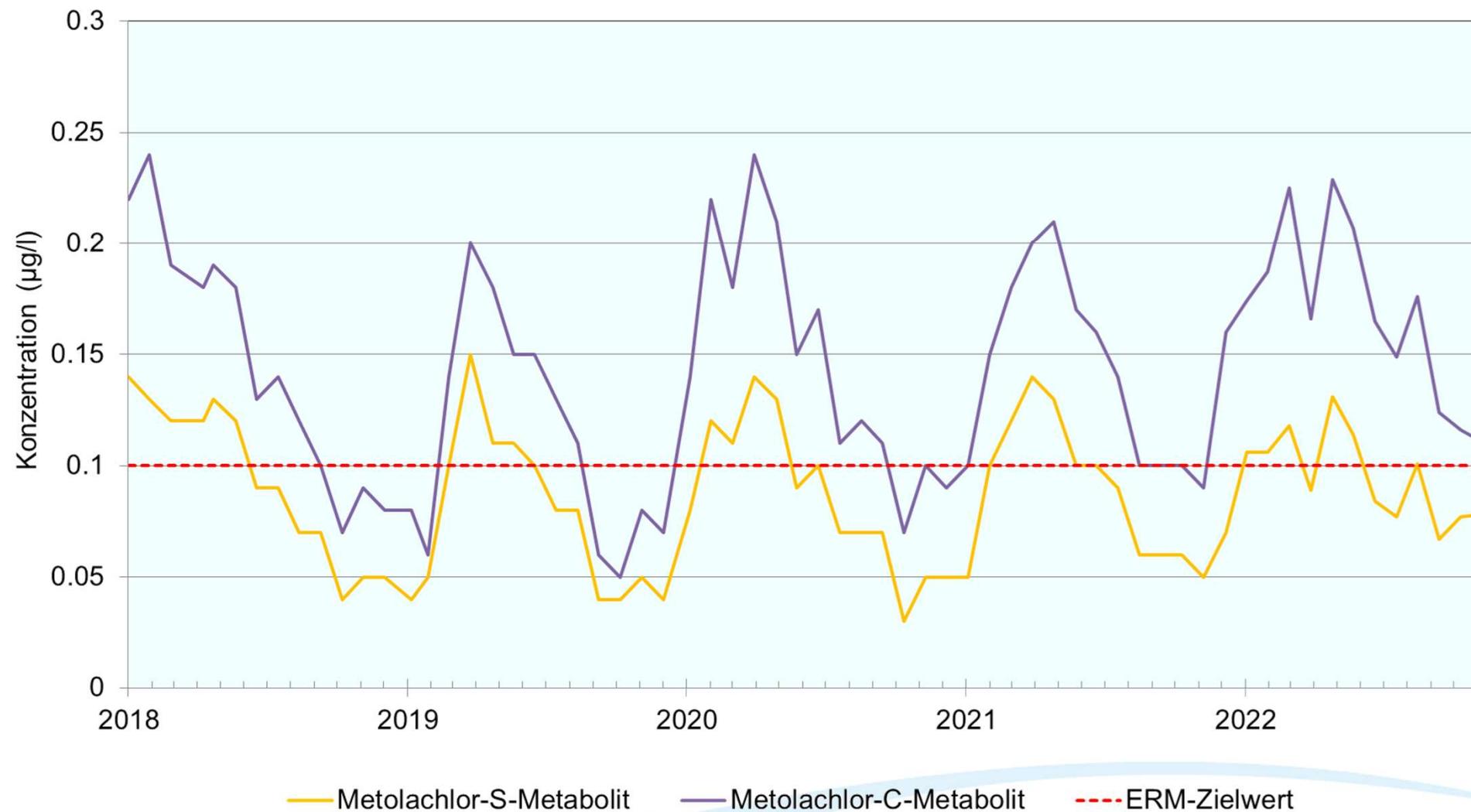
Grafik 1.22 Melamin-Konzentrationen, an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022 gemessen



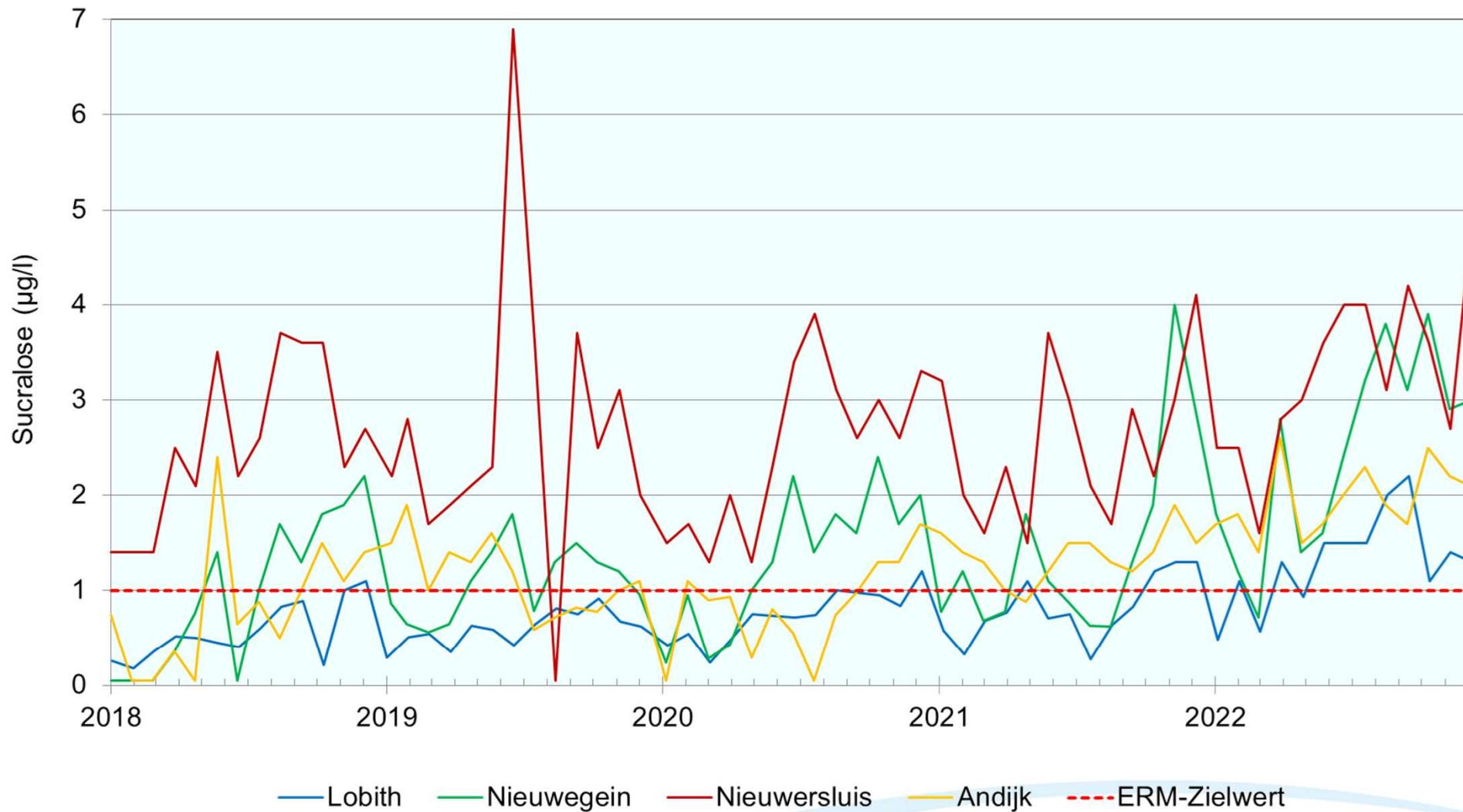
Grafik 1.23 Hexa(methoxymethyl)melamin-Konzentrationen (HMMM), an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022 gemessen



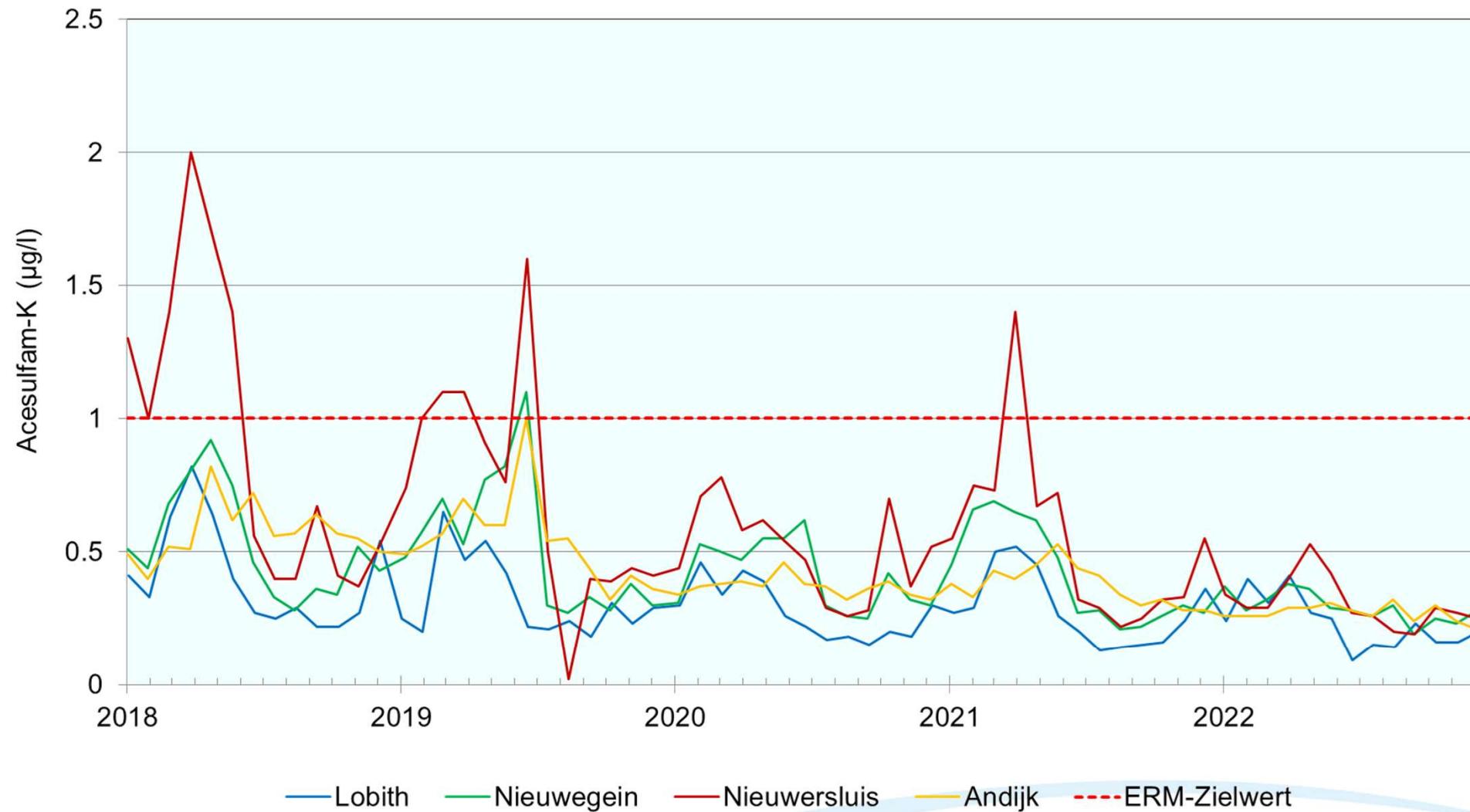
Grafik 1.24 Konzentrationen von Aminomethylphosphonsäure (AMPA), an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022 gemessen



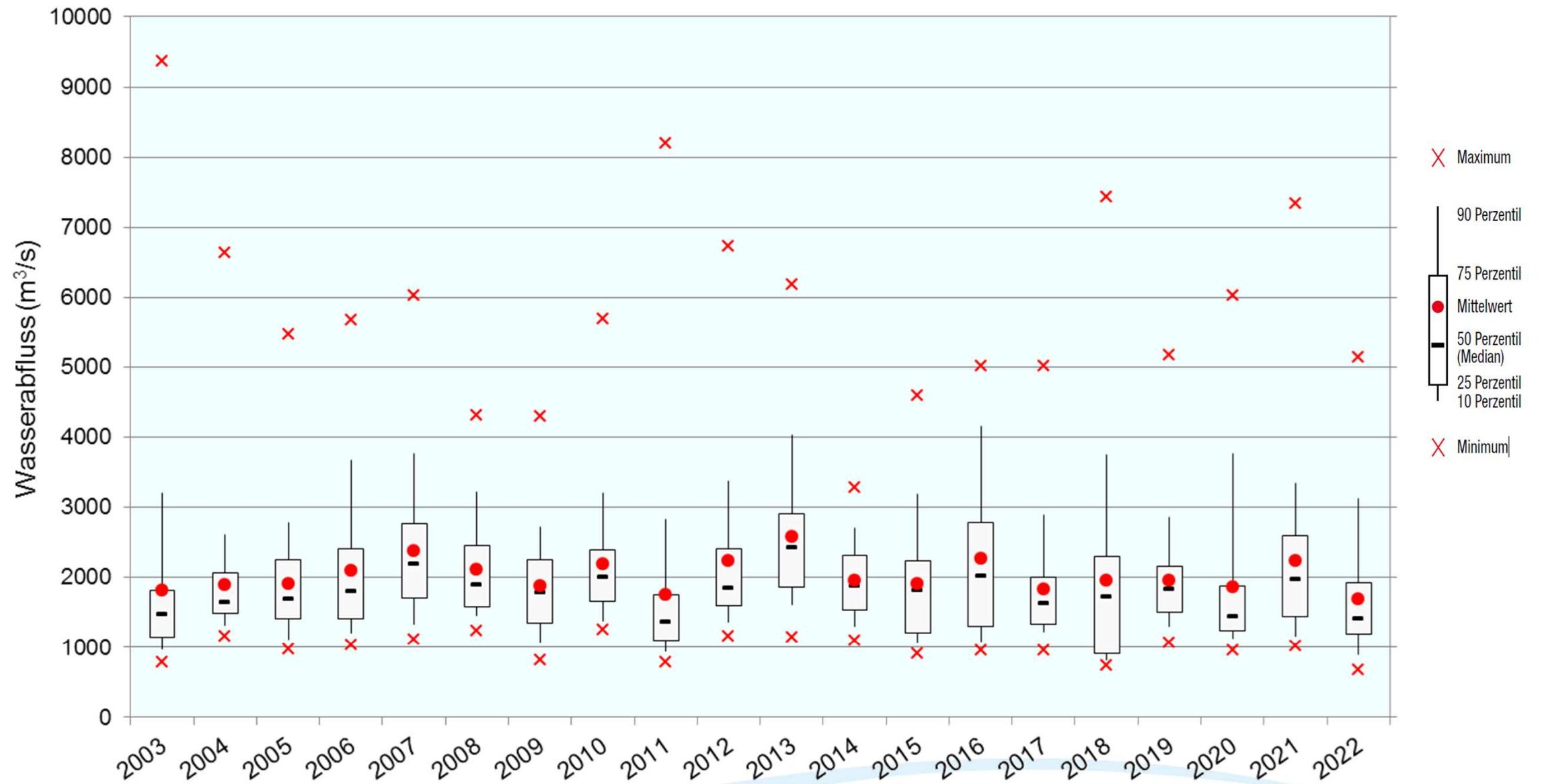
Grafik 1.25 Konzentrationen von Metolachlor-C-Metabolit und Metolachlor-S-Metabolit, bei Andijk (2018 - 2022) gemessen



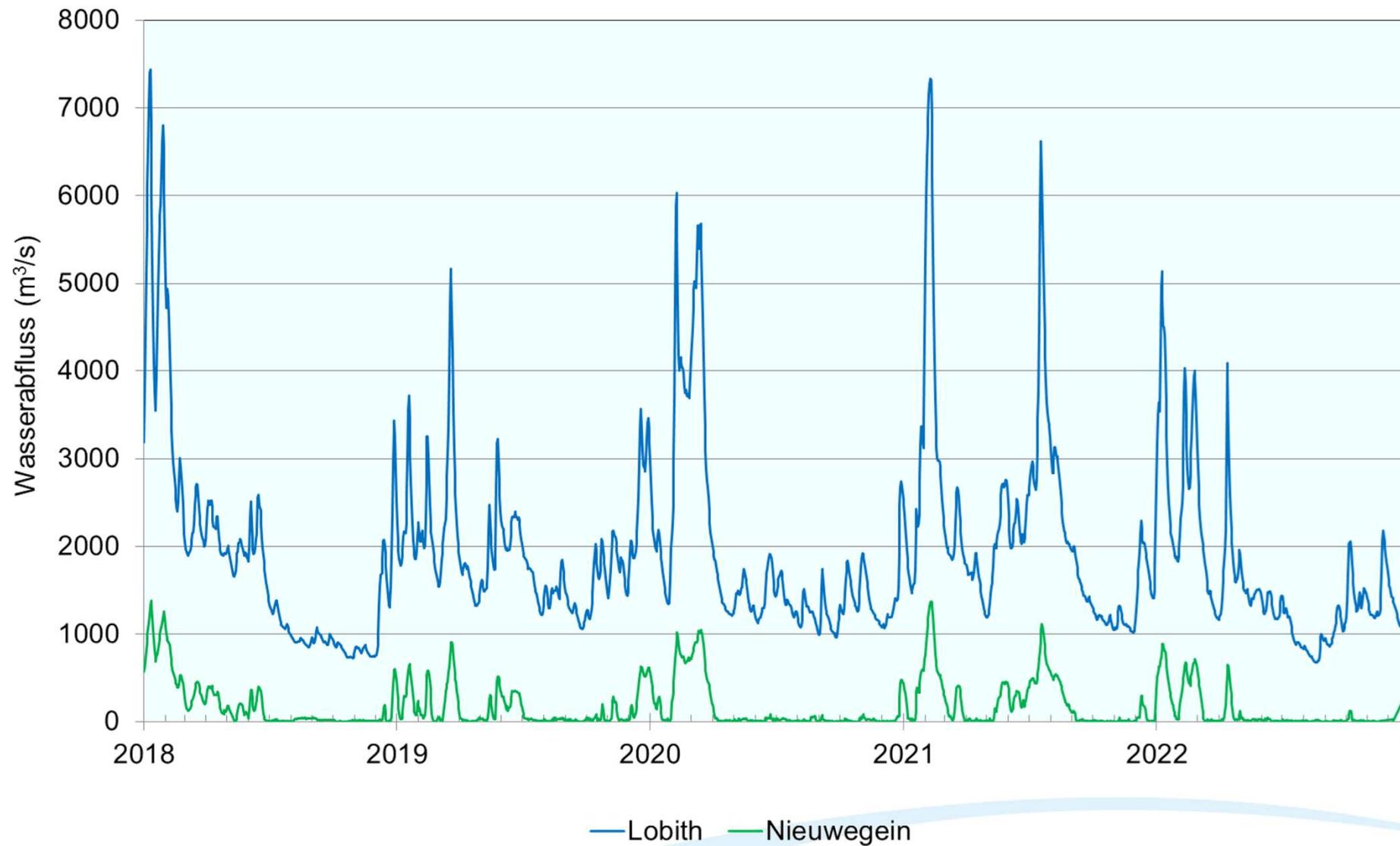
Grafik 1.26 Sucralose-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



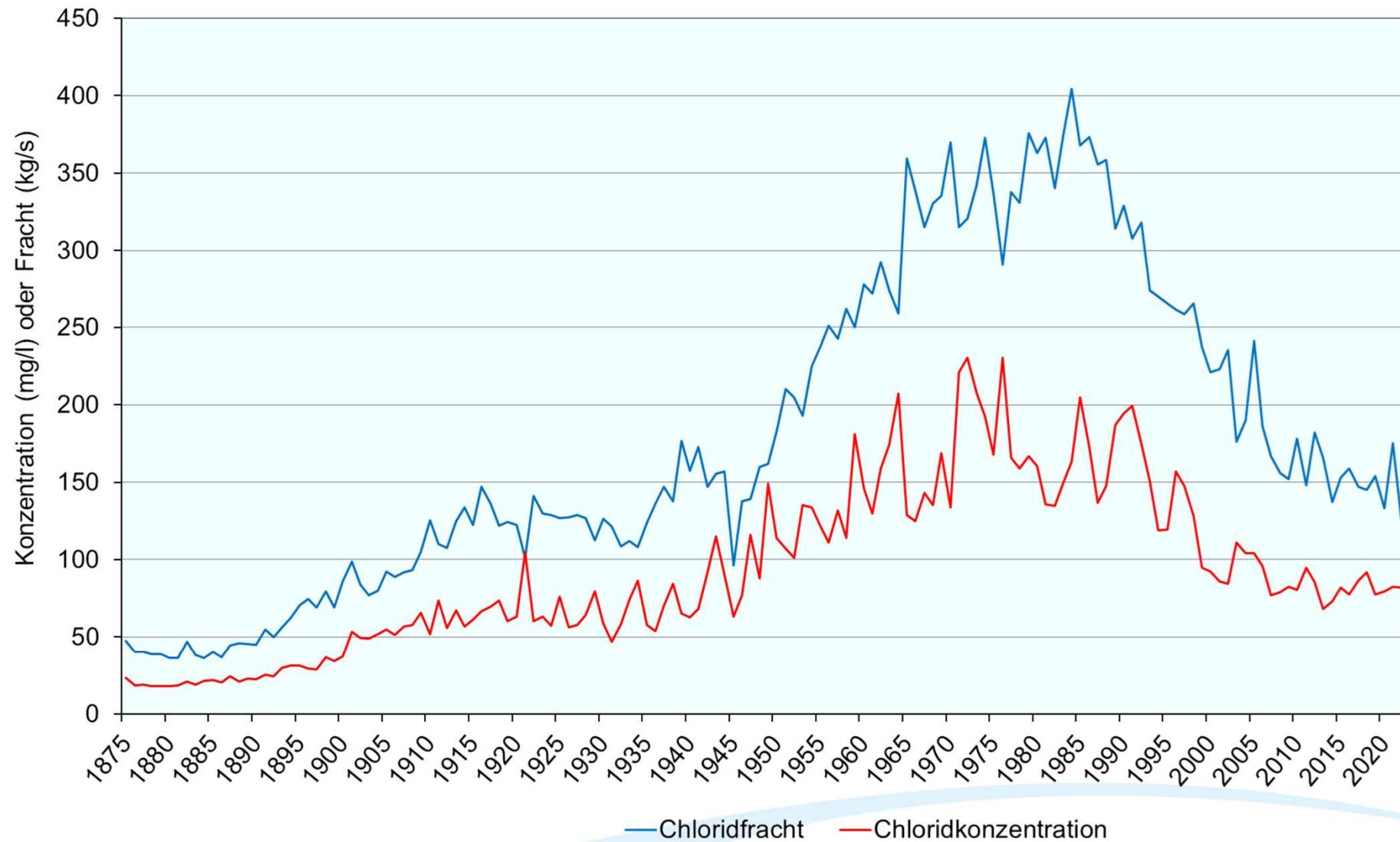
Grafik 1.27 Acesulfam-K-Konzentrationen an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



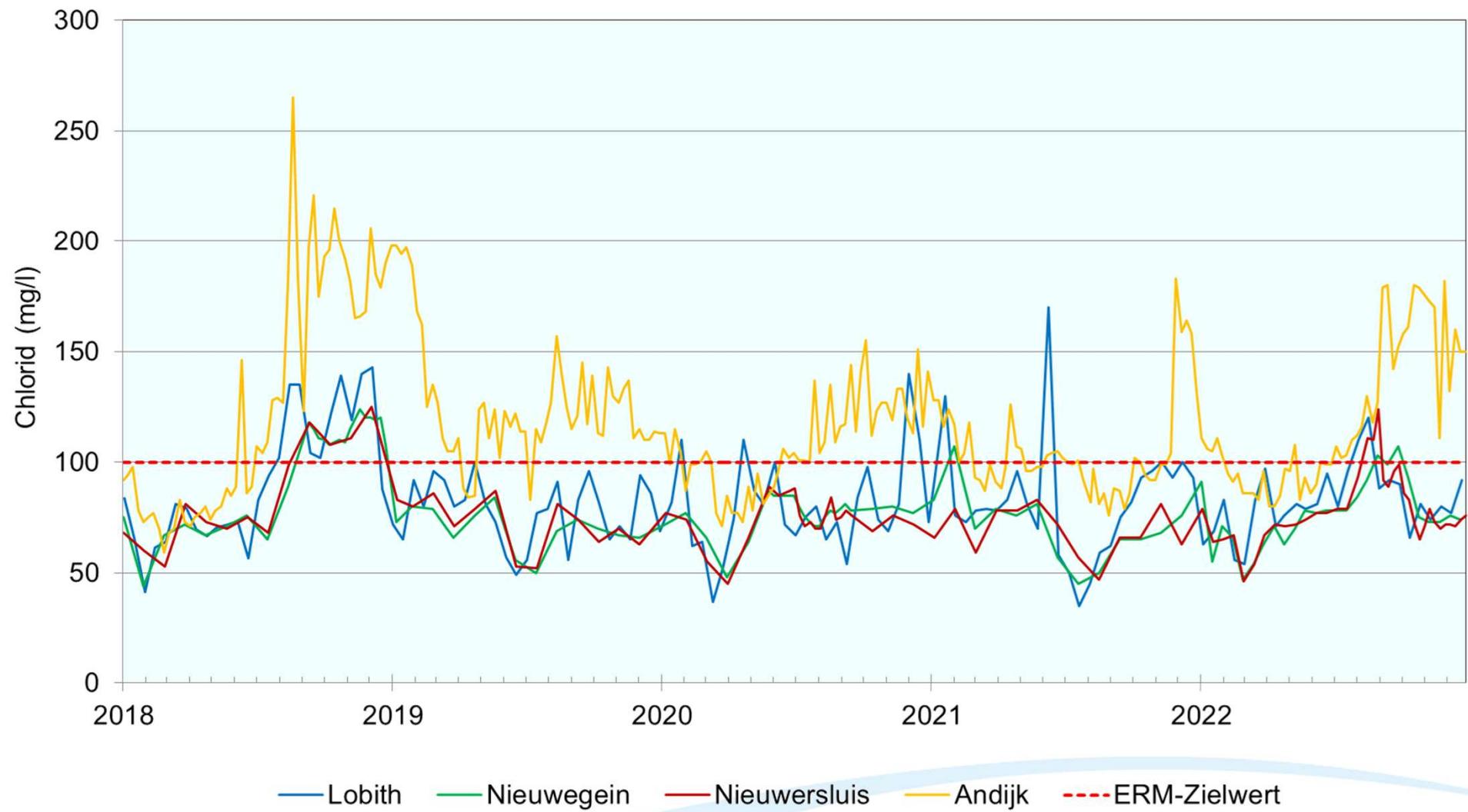
Grafik 1.28 Boxplot des Wasserabflusses des Rheins bei Lobith im Zeitraum 2003 - 2022



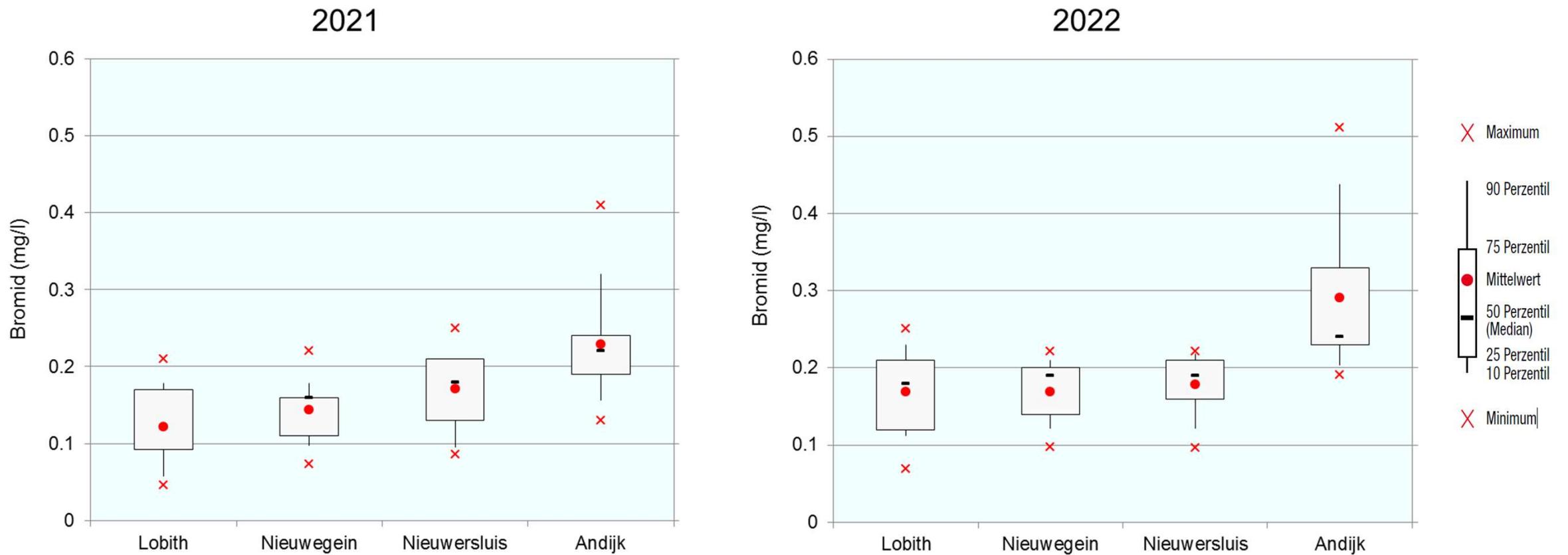
Grafik 1.29 Wasserabfluss bei Lobith und Nieuwegein im Zeitraum 2018 - 2022. Für Nieuwegein wird der Abfluss des Leks bei Hagestein als repräsentativer Abfluss verwendet.



Grafik 1.30 Die durchschnittliche Chloridkonzentration (rote Linie) und die durchschnittliche Chloridfracht (blaue Linie) bei Lobith pro Jahr im Zeitraum 1875 - 2022



Grafik 1.31 Die Chloridkonzentration (wöchentlich oder alle zwei Wochen gemessen) an den Rheinstandorten im Zeitraum 2018 - 2022



Grafik 1.32 Boxplots der Bromidkonzentrationen an den einzelnen Messstellen in den Jahren 2021 und 2022. Die Probenahmestellen werden von links nach rechts von stromaufwärts nach stromabwärts aufgeführt.