

Bericht Abwassermonitoring NRW der KW 20/2024, 13.05.2024 mit Probennahmen vom 01.06.2022 bis 01.05.2024

Vorbemerkung: Die systematische Überwachung von SARS-CoV-2 ermöglicht Rückschlüsse auf das Infektionsgeschehen in der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens. Dabei ergänzt das Abwassermonitoring die etablierten Indikatoren, wie die 7-Tage-Inzidenz, die 7-Tage-Hospitalisierungsinzidenz, die Auslastung der Intensivbetten u.a., kann diese aber keinesfalls ersetzen.

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse aus **zwanzig Kläranlagen** in NRW zusammen, wobei im Zeitverlauf nicht immer alle Kläranlagen und alle Messwerte aufgrund fehlender oder unvollständiger Datenlieferungen in der Analyse Berücksichtigung finden können.

Grundsätzlich berücksichtigte Kläranlagen sind:

Aachen-Soers, Bonn Salierweg, Borken, Bottrop, Dinslaken, Dortmund-Deusen, Dortmund-Scharnhorst, Duisburg-Alte Emscher, Düsseldorf-Nord, Düsseldorf-Süd, Emschermündung, Eschweiler-Weisweiler, Gütersloh-Putzhagen, Hagen, Köln-Stammheim, Münster-HKA, Mönchengladbach GWK I, Paderborn, Waldbröl Brenzingen, Wuppertal-Buchenhofen

Mit diesen Kläranlagen werden **33,0% (5,98 Mio.)** der Einwohner Nordrhein-Westfalens erfasst.

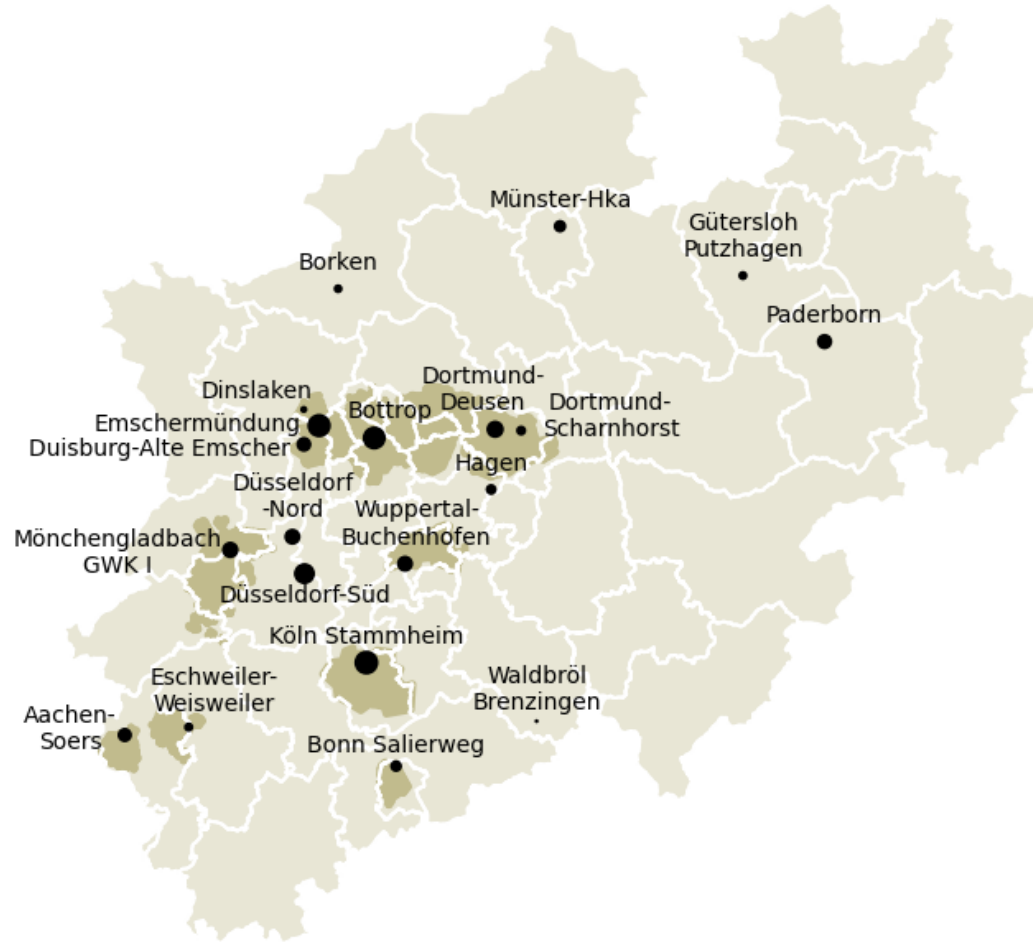
Aufgrund von Laborwechsel und der ab dem 05.02.2024 hinzugekommenen Standorte werden die Messdaten aus Borken, Hagen, Köln-Stammheim, Münster-HKA, Paderborn, Gütersloh-Putzhagen und Waldbröl-Brenzingen derzeit nur in Abbildung 4 berücksichtigt.

Quellen:

Die hier dargestellten Daten des Abwassermonitorings wurden im Rahmen des vom Bundesministerium für Gesundheit und vom Bundesministeriums für Umwelt geförderten Vorhabens AMELAG erhoben. Die Datenaufbereitung erfolgt durch das LZG.NRW auf Grundlage der Auswerterroutinen, die durch die Emschergenossenschaft und den Lippeverband (EGLV), das Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen e.V. (FIW) sowie im Auftrag des LZG.NRW erarbeitet wurden. Die dargestellten Daten umfassen die Analyseergebnisse von Probennahmen vom 01.06.2022 bis 01.05.2024.

Die 7-Tage-Inzidenz (Grafik 2) wurde anhand der elektronischen Meldedaten der Gesundheitsämter gem. § 11 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) durch LZG.NRW berechnet. Der Datenstand ist der 06.05.2024, 00:00 Uhr.

1. Standort der beprobten Kläranlagen in NRW

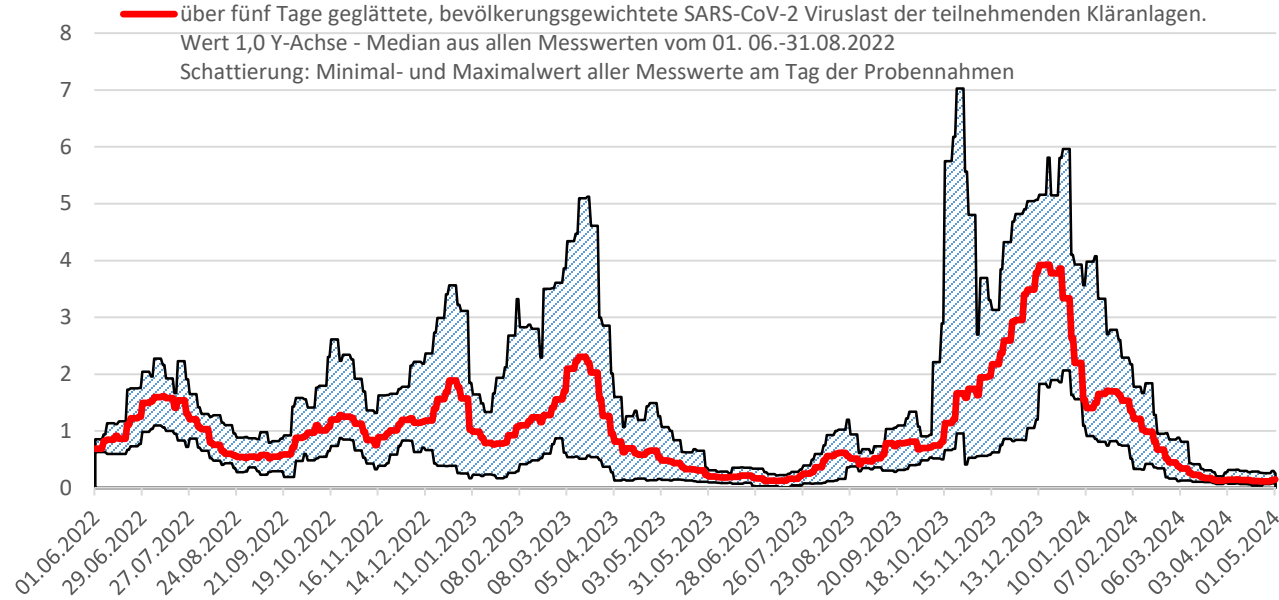


Erläuterung:

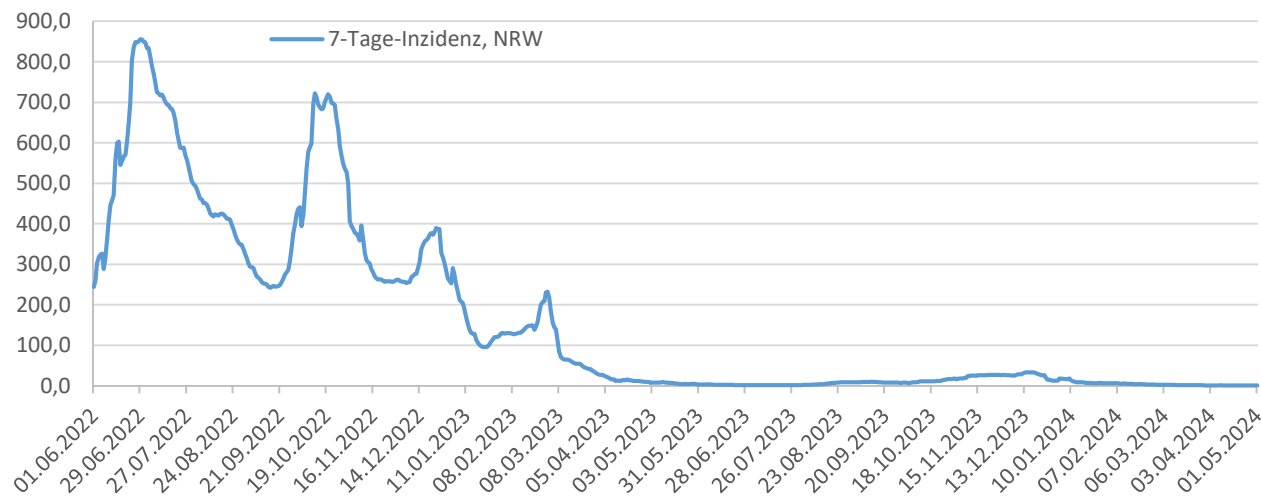
- Die Grafik zeigt die aktuell einbezogenen Kläranlagen im Rahmen des Abwassermonitorings NRW.
- Die farbliche Schattierung zeigt das Einzugsgebiet je Kläranlage.

● ● ● Größe der Kreisflächen entspricht den angeschlossenen Einwohnern

2. Entwicklung der SARS-CoV-2 Viruslast in den Kläranlagen mit auswertbaren Probenahmen vom 01.06.2022 bis 01.05.2024



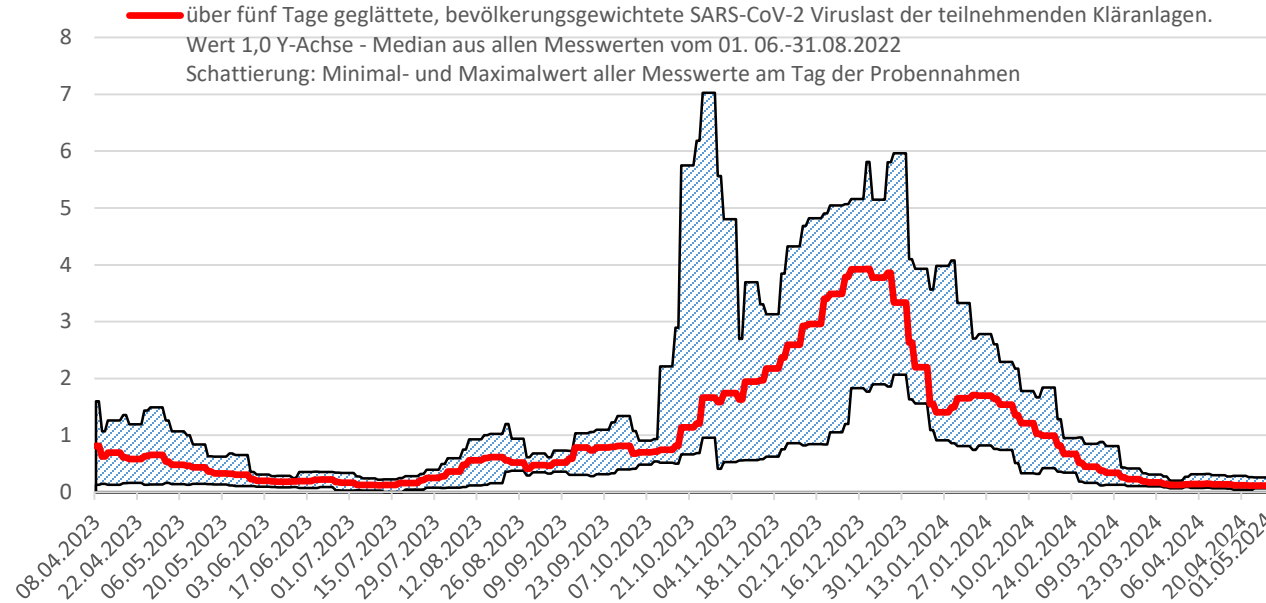
7-Tage-Inzidenz NRW-Gesamt 01.06.2022 bis 01.05.2024



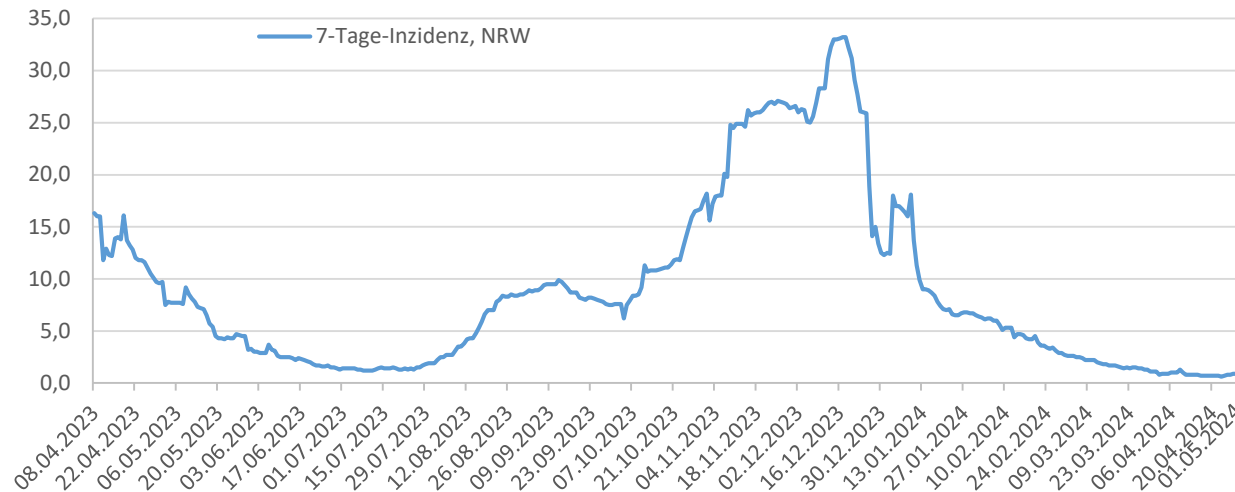
Erläuterung:

- Grafik 1 zeigt, wie sich die Viruslast in 14 Kläranlagen in NRW entwickelt hat, im Vergleich zur mittleren Viruslast von Juni bis einschließlich August 2022 (Bezugszeitraum).
- Für Düsseldorf wurden in Grafik 1 Messwerte ab dem 15.09.2022 miteinbezogen. Der Median für Düsseldorf bezieht sich auf den 15.09.-15.12.2022, da Düsseldorf seit dem 15.09.2022 eine veränderte Analytikmethode nutzt.
- Dargestellt ist das relative Niveau der Viruslast im Abwasser. Liegen die Werte über 1, ist die Viruslast im Vergleich zum Bezugszeitraum gestiegen. Liegen die Werte darunter, ist sie gesunken.
- Die rote Linie stellt das mittlere Niveau der Viruslast im Abwasser für die einbezogenen Kläranlagen dar. Die Werte der einzelnen Anlagen wurden dabei gemäß ihrer angeschlossenen Einwohnerzahl gewichtet.
- In der Schattierung sind jeweils die Minimal- und Maximalwerte der berücksichtigten Kläranlagen abgebildet.
- Grafik 2 weist die 7-Tage-Inzidenz gemäß IfSG-Melddaten für den gleichen Zeitraum aus. Die 7-Tage-Inzidenz wird wöchentlich aktualisiert. Dabei werden auch die Daten der Vorwochen aktualisiert.

3. Entwicklung der SARS-CoV-2 Viruslast in den Kläranlagen mit auswertbaren Probennahmen im endemischen Zeitraum* vom 08.04.2023 bis 01.05.2024



7-Tage-Inzidenz NRW-Gesamt 08.04.2023 bis 01.05.2024



*seit dem Wegfall der Coronaschutzmaßnahmen gemäß IfSG

Erläuterung:

- Grafik 1 zeigt, wie sich die Viruslast in 14 Kläranlagen in NRW entwickelt hat, im Vergleich zur mittleren Viruslast von Juni bis einschließlich August 2022 (Bezugszeitraum).
- Für Düsseldorf wurden in Grafik 1 Messwerte ab dem 15.09.2022 miteinbezogen. Der Median für Düsseldorf bezieht sich auf den 15.09.-15.12.2022, da Düsseldorf seit dem 15.09.2022 eine veränderte Analytikmethode nutzt.
- Dargestellt ist das relative Niveau der Viruslast im Abwasser. Liegen die Werte über 1, ist die Viruslast im Vergleich zum Bezugszeitraum gestiegen. Liegen die Werte darunter, ist sie gesunken.
- Die rote Linie stellt das mittlere Niveau der Viruslast im Abwasser für die einbezogenen Kläranlagen dar. Die Werte der einzelnen Anlagen wurden dabei gemäß ihrer angeschlossenen Einwohnerzahl gewichtet.
- In der Schattierung sind jeweils die Minimal- und Maximalwerte der berücksichtigten Kläranlagen abgebildet.
- Grafik 2 weist die 7-Tage-Inzidenz gemäß IfSG-Melddaten für den gleichen Zeitraum aus. Die 7-Tage-Inzidenz wird wöchentlich aktualisiert. Dabei werden auch die Daten der Vorwochen aktualisiert.

4. Sars-CoV-2 Viruslast in den Kläranlagen des Monitorings vom 22.11.2023 bis 01.05.2024

Kläranlagen	Anteil Bevölkerung	2023						2024																	
		22. Nov.	29. Nov.	6. Dez.	13. Dez.	20. Dez.	27. Dez.	3. Jan.	10. Jan.	17. Jan.	24. Jan.	31. Jan.	7. Feb.	14. Feb.	21. Feb.	28. Feb.	6. Mrz.	13. Mrz.	20. Mrz.	27. Mrz.	3. Apr.	10. Apr.	17. Apr.	24. Apr.	1. Mai.
Aachen-Soers	1,1%	60	93	59	54	-17	-32	-10	-23	-39	-30	-12	-45	-61	-61	-48	-20	-21	-39	-50	9	82	-75	-70	106
Bonn-Salierweg	1,5%	64	135	31	-17	20	49	-24	-71	-15	58	-53	-88	-73	36	-8	-72	-73	-19	-39	84	227	52	23	-12
Bottrop	4,0%	-5	-4	44	71	-5	-23	-57	-67	7	80	4	-25	-20	-52	-62	-39	-62	-66	-49	-20	-34	-62	-25	126
Borken	0,2%										128	439	367	54	-20	-36	-59	21	327	-24	-57	-38	-57	-64	16
Dinslaken	0,3%	55	43	15	31	14	-17	-53	-38	32	15	-29	-53	-59	-28	5	-15	-78	-81	0	103	60	-42	-49	18
Dortmund-Deusen	2,2%	62	43	13	-11	1	3	-40	-60	-39	10	-1	-40	-35	-27	-43	-45	-55	-50	-46	-56	-33	0	-2	14
Dortmund-Scharnhorst	0,6%	60	54	19	26	36	-16	-62	-69	-13	81	32	-44	-65	-52	-35	-37	-36	-19	-38	-33	-23	-50	3	91
Duisburg-Alte Emscher	1,3%	16	8	30	71	32	-17	-60	-66	-14	10	-7	-7	-12	-26	-46	-43	-30	-63	-70	-30	9	2	16	-7
Düsseldorf-Nord	1,8%	53	44	65	139	73	5	-45	-45		-6	-6	-16	-41	-47	-46	-46	-17	-27	-49	-19	62	57	-38	-14
Düsseldorf-Süd	1,9%	20	-18	13	117	80	13	-56	-56		-10	-8	4	-17	-35	-45	-47	-38	-62	-59	-6	46	34	-20	-20
Emschermündung	5,0%	31	45	63	18	-2	-20	-54	-71	-19	87	19	-21	-41	-46	-51	-53	-61	-54	-37					104
Eschweiler-Weisweiler	0,4%	12	87	103	9	-15	-21	6	61	-12	-57	-54	-47	-55	-42	-31					*				
Gütersloh-Putzhagen	0,4%										9	116	147	13	-56	-39	5	86	262	45	-52	-74	-69	-49	49
Hagen	1,0%													-48	-35	-36	-20	-57	-66	-53	-35	-12	-12	-10	79
Köln-Stammheim	4,8%	23	-35	-80	-25	188		**			0	167	214	56	-28	-31	-38	61	256	-29	-62	-44	-48	-51	24
Mönchengladbach	2,3%	39	21	29	77	41	-28	-46	-46	-31	-26	-41	-18	-9	-41	-71	-69	-28	-21	-29	-29	-10	41	50	-7
Münster-HKA	1,3%										65	237	119	31	-39	-41	-46	-23	122	22	6	-5	-61	-69	16
Paderborn	0,9%										80	184	144	43	-37	-41	-55	-26	206	74	-48	-65	-61	-53	63
Waldbröl-Brenzingen	0,05%										176	315	61	2	-30	-24	-41	113	453	-10	-28	-46	-66	-69	-41
Wuppertal-Buchenhofen	1,8%	161	95	-16	-16	-7	-20	-20	-35	-40	-12	4	-19	-51	-55	-81	-80	-13	53	13	-17	*	-24	*	-48
insgesamt	33,0%																								

Legende

stark sinkend	leicht sinkend	geringe Änderung	leicht steigend	stark steigend	keine Daten
< -15%	≥ -15% bis < -5%	≥ -5% bis ≤ +5%	> +5% bis ≤ +15%	> +15%	

* Quantifizierung der Viruslaständerung ist nicht möglich, da der Vergleichswert unterhalb der Nachweisgrenze liegt

** Datenerhebung war wegen eines Laborwechsels nicht möglich

Erläuterung:

- Abgebildet ist die Veränderung des gleitenden Mittelwerts (typischerweise jeweils der letzten 5 Messwerte) der Viruslast im Abwasser im Vergleich zum entsprechenden gleitenden Mittelwert am gleichen Probenahmetag vor zwei Wochen. Die letzten berücksichtigten Messwerte der Viruslast stammen vom 01.05.2024.