

TECHNISCHE DIENSTE NORDEN

**Bericht des
Gewässerschutzbeauftragten
für das Jahr 2023**

Bericht des Gewässerschutzbeauftragten 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgaben des Gewässerschutzbeauftragten	3
2	Betriebsbereich Klärwerk	3
2.1	Kontrolle auf Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb	3
2.2	Wartung	3
2.3	Messung des Abwassers nach Menge und Eigenschaften einschließlich der Dokumentation ..	3
2.3.1	Jahresabwassermengen	3
2.3.2	Mischwasserüberlauf bei Starkregen	4
2.3.3	Eigenschaften des Abwassers	4
2.3.4	Betriebsstörungen	4
2.4	Verwertung oder Beseitigung der Reststoffe	4
2.4.1	Fäkalschlammbehandlung	4
2.4.2	Klärschlammanfall und -entsorgung	4
2.4.3	Rechengut	5
2.4.4	Sandfangrückstände	5
2.5	Kläranlagenschau	5
2.6	Dokumentation	5
3	Betriebsbereich Abwassernetz	5
3.1	Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßer Betrieb	5
3.1.1	Kanalsanierungsprogramm	5
3.1.2	Grundstücksentwässerungsanlagen	6
3.2	Wartung (Reinigung)	6
3.3	Verwertung oder Beseitigung der Reststoffe	7
3.3.1	Rückstände aus der Schmutz- und Regenwasserkanalisation	7
3.3.2	Rückstände aus den Straßenabläufen	7
3.4	Verminderung des Abwasseranfalls	7
3.5	Schau der Gewässer dritter Ordnung	7
3.6	Sonstiges	8
4	Betriebsbereich Pumpwerke und Druckleitungen	8
4.1	Kontrolle auf Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb	8
4.2	Wartung	8
4.3	Verwertung oder Beseitigung der Reststoffe (Rückstände aus der Schmutzwasserkanalisation)	8
5	Allgemeines	8

Bericht des Gewässerschutzbeauftragten 2023

1 Aufgaben des Gewässerschutzbeauftragten

Gemäß § 65 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist vom Gewässerschutzbeauftragten jährlich ein Bericht über alle Maßnahmen vorzulegen, die für den Gewässerschutz bedeutsam sein können. Festgestellte Mängel sind mitzuteilen und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung vorzuschlagen.

Hinweis: Unter Gewässer sind alle oberirdischen Gewässer und das Grundwasser zu verstehen.

Der Gewässerschutzbeauftragte hat die Einhaltung von Vorschriften, Bedingungen und Auflagen im Interesse des Gewässerschutzes zu überwachen, insbesondere durch:

Nr.	Aufgaben	Forderung trifft zu für Betriebsbereich		
		Klärwerk	Kanalnetz	Pumpwerke und Druckleitungen
1	Regelmäßige Kontrollen der Abwasseranlagen auf Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb.	X	X	X
2	Wartung der Abwasseranlagen.	X	X	X
3	Messung des Abwassers nach Menge und Eigenschaften einschließlich der Dokumentation.	X		
4	Verwertung oder Beseitigung der Reststoffe (Klärschlamm, Rechengut, Sandfang, Rückstände aus SWK und RWK).	X	X	X
5	Verminderung des Abwasseranfalls.		X	

2 Betriebsbereich Klärwerk

2.1 Kontrolle auf Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb

Es wurden regelmäßig Kontrollen auf Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb durchgeführt.

2.2 Wartung

Wartungen wurden regelmäßig durchgeführt und protokolliert.

2.3 Messung des Abwassers nach Menge und Eigenschaften einschließlich der Dokumentation

2.3.1 Jahresabwassermengen

Jahr	Gesamte Jahresabwassermenge	Häusliches und betriebliches Schmutzwasser	Grundwasser	Regenwasser
2004	rd. 1.972.000 m ³ (100%)	rd. 1.331.000 m ³ (67%)	rd. 411.000 m ³ (21%)	rd. 230.000 m ³ (12%)
2005	rd. 1.839.100 m ³ (100%)	rd. 1.298.900 m ³ (71%)	rd. 389.800 m ³ (21%)	rd. 150.400 m ³ (8%)
2006	rd. 1.980.918 m ³ (100%)	rd. 1.295.164 m ³ (65%)	rd. 419.159 m ³ (21%)	rd. 266.595 m ³ (14%)
2007	rd. 2.262.767 m ³ (100%)	rd. 1.281.300 m ³ (57%)	rd. 483.328 m ³ (21%)	rd. 498.139 m ³ (22%)
2008	rd. 2.128.467 m ³ (100%)	rd. 1.312.797 m ³ (62%)	rd. 328.707 m ³ (15%)	rd. 487.670 m ³ (23%)
2009	rd. 1.897.638 m ³ (100%)	rd. 1.311.798 m ³ (69%)	rd. 249.394 m ³ (13%)	rd. 336.446 m ³ (18%)
2010	rd. 1.958.962 m ³ (100%)	rd. 1.322.955 m ³ (67%)	rd. 361.866 m ³ (19%)	rd. 274.141 m ³ (14%)
2011	rd. 2.032.133 m ³ (100%)	rd. 1.333.112 m ³ (66%)	rd. 416.595 m ³ (20%)	rd. 282.426 m ³ (14%)
2012	rd. 2.147.871 m ³ (100%)	rd. 1.351.456 m ³ (63%)	rd. 318.164 m ³ (15%)	rd. 478.251 m ³ (22%)
2013	rd. 2.039.771 m ³ (100%)	rd. 1.303.052 m ³ (64%)	rd. 265.960 m ³ (13%)	rd. 470.813 m ³ (23%)
2014	rd. 1.913.862 m ³ (100%)	rd. 1.326.345 m ³ (70%)	rd. 422.224 m ³ (21%)	rd. 165.293 m ³ (9%)
2015	rd. 2.108.380 m ³ (100%)	rd. 1.328.617 m ³ (63%)	rd. 489.095 m ³ (23%)	rd. 290.668 m ³ (14%)
2016	rd. 2.179.379 m ³ (100%)	rd. 1.395.137 m ³ (63%)	rd. 460.688 m ³ (23%)	rd. 323.554 m ³ (14%)
2017	rd. 2.270.291 m ³ (100%)	rd. 1.345.947 m ³ (60%)	rd. 447.898 m ³ (19%)	rd. 476.446 m ³ (21%)
2018	rd. 1.971.613 m ³ (100%)	rd. 1.341.000 m ³ (68%)	rd. 453.055 m ³ (23%)	rd. 177.558 m ³ (9%)
2019	rd. 2.089.017 m ³ (100%)	rd. 1.316.036 m ³ (63%)	rd. 557.263 m ³ (27%)	rd. 215.718 m ³ (10%)
2020	rd. 2.081.842 m ³ (100%)	rd. 1.376.449 m ³ (66%)	rd. 424.306 m ³ (20%)	rd. 281.087 m ³ (14%)
2021	rd. 2.141.829 m ³ (100%)	rd. 1.296.541 m ³ (61%)	rd. 415.193 m ³ (19%)	rd. 430.095 m ³ (20%)
2022	rd. 1.986.415 m ³ (100%)	rd. 1.185.325 m ³ (60%)	rd. 387.951 m ³ (19%)	rd. 413.139 m ³ (21%)
2023	rd. 2.473.941 m ³ (100%)	rd. 1.277.385 m ³ (52%)	rd. 724.886 m ³ (29%)	rd. 471.670 m ³ (19%)

Bericht des Gewässerschutzbeauftragten 2023

Rund die Hälfte der Abwassermengen betreffen das Grund- und Regenwasser, das nicht gereinigt werden muss und somit das Klärwerk hydraulisch belastet. Das Grundwasser fließt durch Undichtigkeiten des Schmutzwasserkanals (z.B. undichte Muffen und Risse) und das Regenwasser über falsch angeschlossene Oberflächenentwässerungsanlagen und Kanaldeckel in die Schmutzwasserkanalisation und dann ins Klärwerk. Diese Mengen an Grund- und Regenwasser deuten darauf hin, dass die Kanalisation sanierungsbedürftig ist.

Auffällig ist die sehr hohe Grundwassermenge in 2023 im Vergleich zu den Vorjahren. Mehrere Kontrollen haben den Wert bestätigt. Die große Menge wird erklärt mit andauernden Niederschlägen im letzten Jahr und entsprechend hohen Grundwasserständen. Durch die Undichtigkeiten ist somit mehr Grundwasser ins Klärwerk gelangt als in den Vorjahren.

2.3.2 Mischwasserüberlauf bei Starkregen

In 2023 wurde kein Mischwasser ins Norder Tief eingeleitet.

2.3.3 Eigenschaften des Abwassers

Gemäß Einleitungserlaubnis sind Grenzwerte für das gereinigte Abwasser vorgegeben. Das Chemische Untersuchungsamt Emden (CUA) überwachte die Werte durch Beprobung des Ablaufwassers der Kläranlage. Parallel fanden Eigenüberwachungen statt, um die Überwachungswerte vergleichen zu können. Die Eigen- und Fremdüberwachungswerte stimmten jeweils überein.

Lfd.-Nr.	Parameter	Gesetzlicher Grenzwert	Überwachungswert	Häufigkeit der Überwachungsuntersuchungen pro Jahr	Überwachungswerte wurden	
					eingehalten:	überschritten:
1	CSB	90 mg/l O ₂	57 mg/l O ₂	24	24	0
2	BSB ₅	25 mg/l O ₂	15 mg/l O ₂	24	24	0
3	Stickstoff anorg. ges. = Ammonium Stickstoff (NH ₄ -N)+ Nitratstickstoff (NO ₃ -N)+ Nitritstickstoff (NO ₂ -N)	18 mg/l N	7,7 mg/l N	8	8	0
4	Phosphor _{gesamt} (P _{ges})	2,0 mg/l P	0,4 mg/l P	24	24	0
5	pH-Wert	6 – 8,5	6 – 8,5	8	8	0
6	Max. Temperatur	30°C	30°C	24	24	0

2.3.4 Betriebsstörungen

In 2023 ereigneten sich keine relevanten Betriebsstörungen.

Kleinere Störungen haben sich an den Vorklärbecken ereignet, weil die Räumereinrichtung häufiger ausgefallen war und repariert werden musste.

In 2023 konnten wieder ausreichend Fällmittel für die Phosphat-Elimination beschafft werden, es kam zu keinen Engpässen.

2.4 Verwertung oder Beseitigung der Reststoffe

2.4.1 Fäkalschlammbehandlung

Insgesamt wurden rd. 9.039 m³ Fäkalschlamm aus Kleinkläranlagen angeliefert. Der Fäkalschlamm wurde in der Kläranlage mitbehandelt.

Der Landkreis hat im letzten Jahr deutlich mehr Fäkalschlamm angeleifert als in den Vorjahren. In 2022 wurden beispielweise nur rd. 3.451 m³ Fäkalschlamm zum Klärwerk gefahren.

2.4.2 Klärschlammfall und -entsorgung

Insgesamt wurden rd. 2.339 m³ (2.127 t) entwässerten Klärschlamm produziert und thermisch entsorgt.

Bericht des Gewässerschutzbeauftragten 2023

Im Vergleich wurden in 2022 rd. 2.045 m³ (1.834 t) Klärschlamm verwertet (ca. 14 % weniger als 2023). Ein Grund für die erhöhte Schlammmenge in 2023 könnte die deutlich erhöhte Fäkalschlammmenge sein.

2.4.3 Rechengut

Das Rechengut wurde gepresst, in 5,5 m³ Absetzmulden befördert und zur Deponie gefahren. In 2023 ist rd. 214,5 m³ Rechengut angefallen.

2.4.4 Sandfangrückstände

Die Rückstände aus den zwei Rundsandfängen wurden in der Sandwaschanlage gewaschen, d. h. Sand wird von organischen Bestandteilen getrennt. Der gewaschene Sand (rd. 20 m³) wurde zusammen mit den Kanalrückständen entsorgt.

2.5 Kläranlagenschau

Die Schau hat am 09.11.2023 stattgefunden, mit dem Ergebnis: „Keine Mängel“.

2.6 Dokumentation

Eintragungen im digitalen Betriebstagebuch liegen vollständig vor.

3 Betriebsbereich Abwassernetz

3.1 Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßer Betrieb

3.1.1 Kanalsanierungsprogramm

Im Jahr 2005 wurde das „Programm zur nachhaltigen Kanalsanierung in der Stadt Norden“ erarbeitet, welches alle Teile der Kanalisation, wie Haltungen, Schächte, Anschlussleitungen und Grundstücksentwässerungsanlagen berücksichtigt. Dieses Kanalsanierungsprogramm wurde im Verwaltungsausschuss am 01.09.2005 beschlossen (vgl. Sitzungsvorlage, Beschluss-Nr.: 1297/2005/3.3).

Gemäß diesem Kanalsanierungsprogramm sollen jährlich rd. 17.000 m Hauptkanäle untersucht und ggf. saniert werden. Weiterhin sollen jährlich rd. 4.500 m Hauptkanäle renoviert und/oder erneuert werden.

Für die Kanalinspektion mit 48.300 m (vgl. Tabelle unten) wurde die Vorgabe von 17.000 m in 2023 deutlich überschritten. Diese Kanalfilme wurden größtenteils bereits ausgewertet. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt/e in 2023 und 2024.

Die Vorgaben für Renovierung und Erneuerung (vgl. Tabelle) von jährlich rd. 4.500 m Hauptkanäle wurden nicht erreicht.

Erläuterungen:

Die Ingenieurstelle für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen wurde am 01.04.2023 besetzt.

Eine Verwaltungskraft kümmerte sich überwiegend um die Genehmigungen der Grundstücksentwässerungsanlagen mit den erhöhten Anforderungen an Regenrückhaltungen (Schutz vor Starkregen).

Eine zweite Verwaltungskraft prüfte und genehmigte die „Indirekteinleitungen“ (Abscheider) und führte die Gewässerschau durch (Gräben dritter Ordnung, Schaugräben). Die Gewässerschau vor Ort wurde erneut von einem Mitarbeiter der Kläranlage durchgeführt (siehe unten 3.5).

Ein Techniker setzte die Reparatur- und Unterhaltungsmaßnahmen im Kanalnetz um.

Der weitere Projektingenieur, der für die Sanierung der Kläranlage zuständig war/ist, konnte aufgrund der Komplexität der Sanierungsmaßnahme „Klärwerk“ Maßnahmen im Kanalnetz nur sehr begrenzt zusätzlich ausführen.

Renovierungs- und Erneuerungsmaßnahmen im Kanalnetz konnten von den zuvor genannten Personen/Stellen allerdings nicht zusätzlich umgesetzt werden.

Die „zusätzliche Ingenieurstelle für den Bereich TDN“ (Antrag „Grüne“ vom 08.02.2023) wurde im Stellenplan aufgenommen, diese Stelle ist noch vakant.

In 2023 wurden diverse Kanalmaßnahmen umgesetzt, die jedoch als Unterhaltung gebucht wurden und hier nicht separat aufgeführt sind.

Bericht des Gewässerschutzbeauftragten 2023

Hierzu sei nochmal die Strategie erwähnt, die besagt, dass möglichst viele Kanäle untersucht werden sollen, um Schäden möglichst frühzeitig erkennen zu können. So ist die Sanierung von Schäden in den meisten Fällen am günstigsten. Häufig handelt es sich dabei um Unterhaltungskosten.

Gemessen am Alter der Kanalisation sind die Kanäle häufig in einem relativ guten Zustand. Dieses wurde immer wieder deutlich, wenn Kanaluntersuchungen ausgewertet wurden. Rund 90 % der Kanäle können häufig ohne Reparaturarbeiten auf ein späteres Untersuchungsintervall verschoben werden. Bei den restlichen 10 % reichen oftmals kleine Reparaturmaßnahmen aus. Nur in wenigen Kanälen müssen aufwändige Maßnahmen umgesetzt werden, die allerdings relativ teuer und personalintensiv sein können.

In 2024 und Folgejahren wird die Sanierungsmaßnahme „Klärwerk“ weiterhin Priorität haben vor der Umsetzung des Kanalsanierungsprogramms. Bei Betrachtung der Schäden im Klärwerk wird schnell deutlich, dass dort teilweise sofortiger Handlungsbedarf besteht. Für die Umsetzung steht geeignetes Personal zur Verfügung.

Das Kanalnetz lässt sich mit der Strategie „viel filmen“ relativ gut kontrollieren. Für Sanierungsmaßnahmen im Kanalnetz steht geeignetes und verlässliches Personal zurzeit nicht zur Verfügung.

Allerdings können innerbetrieblich zwei derart große Mammutaufgaben (Sanierung Klärwerk und Kanalnetz) gleichzeitig nicht bewältigt werden.

Deshalb soll/kann zunächst das Klärwerk und im Anschluss das Kanalnetz verstärkt saniert werden.

Jahr	Kanalinspektion	Renovierung	Erneuerung
2004	rd. 4.600 m	rd. 690 m	rd. 410 m
2005	rd. 3.400 m	0 m	rd. 790 m
2006	rd. 4.800 m	rd. 970 m	rd. 1.260 m
2007	rd. 18.200 m	0 m	rd. 380 m
2008	rd. 21.600 m	0 m	0 m
2009	rd. 26.000 m	0 m	rd. 1.160 m
2010	rd. 20.600 m	0 m	rd. 350 m
2011	rd. 34.100 m	0 m	rd. 72 m
2012	rd. 12.000 m	rd. 60 m	rd. 125 m
2013	rd. 12.600 m	rd. 300 m	0 m
2014	rd. 41.600 m	rd. 380 m	rd. 200 m
2015	rd. 12.800 m	rd. 440 m	rd. 310 m
2016	rd. 26.700 m	rd. 220 m	rd. 760 m
2017	rd. 19.900 m	rd. 300 m	0 m
2018	rd. 19.500 m	rd. 110 m	rd. 550 m
2019	rd. 18.200 m	rd. 0 m	rd. 0 m
2020	rd. 30.200 m	rd. 0 m	rd. 0 m
2021	rd. 34.800 m	rd. 0 m	rd. 0 m
2022	rd. 31.100 m	rd. 0 m	rd. 0 m
2023	rd. 48.300 m	rd. 0 m	rd. 0 m

3.1.2 Grundstücksentwässerungsanlagen

Am 08.06.2010 wurde vom Betriebsausschuss Stadtentwässerung ein „Konzept zur Dichtheit der Grundstücksentwässerungsanlagen“ zur Kenntnis genommen (vgl. Sitzungsvorlage, Beschluss-Nr.: 1059/2010/SEN).

Mit der Umsetzung des Konzeptes soll u.a. verhindert werden, dass Schmutzwasser aus privaten Abwasserrohren ausläuft und damit Boden und Grundwasser verunreinigen kann.

Den Stand der Umsetzung dieses Konzeptes lässt sich an der Tabelle unter 3.1.1 Spalte „Erneuerung“ indirekt ablesen. Je mehr Hauptkanäle erneuert wurden, desto mehr Grundstücksentwässerungsanlagen wurden auch saniert.

3.2 Wartung (Reinigung)

Die Reinigung der Schmutz- und Regenwasserkanalisation erfolgte nach einem Reinigungsplan und wurde in ausreichendem Maße durchgeführt.

Die Reinigungspläne und damit auch die Reinigungsleistung der Kanalisation werden laufend optimiert, auch unter Berücksichtigung des Alters der Kanäle.

Bericht des Gewässerschutzbeauftragten 2023

Die vorhandenen Gitter (Rechen) an den großen Auslaufbauwerken für Oberflächenwasser wurden seitherzeit angebracht, damit Personen (insbesondere Kinder und Jugendliche) nicht in die Rohre krabbeln. Leider bleiben an diesen Gittern auch Teile hängen, die über die Oberflächenentwässerung in die Kanäle gelangt sind. Solche Verunreinigungen sind dann für Bürger an den Auslaufgittern sichtbar (z.B. Hundekotbeutel).

Sehr grobe Verunreinigungen werden von den Gittern zurückgehalten, dies ist allerdings selten. Meistens sind dies Blätter von den Bäumen im Herbst. Je nach Grad der Verunreinigung werden die Gitter gereinigt und die Abfälle entsorgt (auch Kunststoffe).

Die Auslaufbauwerke werden regelmäßig auf Verunreinigungen kontrolliert und im Bedarfsfall gereinigt.

3.3 Verwertung oder Beseitigung der Reststoffe

3.3.1 Rückstände aus der Schmutz- und Regenwasserkanalisation

Die Rückstände aus der Schmutz- und Regenwasserkanalisation wurden mit Hilfe eines Spülwagens gelöst und abgepumpt. Die Entleerungen des Spülwagens erfolgten auf dem betriebseigenen Abfallplatz. Die Rückstände wurden über Container entsorgt (in 2023 rd. 130 m³) und das Abwasser über die Kläranlage gereinigt.

3.3.2 Rückstände aus den Straßenabläufen

Für die Unterhaltung der Straßenabläufe ist seit Anfang 2007 der Fachdienst 3.3 *Umwelt und Verkehr* zuständig.

3.4 Verminderung des Abwasseranfalls

Zur Verminderung des Abwasseranfalls sollen im Zuge der Umsetzung des Kanalsanierungsprogramms auch Nebeluntersuchungen durchgeführt werden. Bei auffälligen Grundstücken, die Oberflächenwasser in die Schmutzwasserkanalisation einleiten, werden die Eigentümer aufgefordert, notwendige Umschlussarbeiten vorzunehmen.

Weiterhin werden Dichtheitsprüfungen bei öffentlichen Neubau- und Renovierungsmaßnahmen durchgeführt, um Fremdwassereintrag auszuschließen.

3.5 Schau der Gewässer dritter Ordnung

Gewässer dritter Ordnung sind Gräben, über die mindestens 2 Grundstücke von unterschiedlichen Eigentümern entwässert werden.

Gemäß Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) ist die Wasserbehörde (für Norden der Landkreis Aurich, Amt für Kreisstraßen, Wasserwirtschaft und Deiche) für die Gewässer dritter Ordnung zuständig. Die Wasserbehörde kann die Kommunen mit der Gewässerschau beauftragen. Dies hat der Landkreis Aurich, Amt für Kreisstraßen, Wasserwirtschaft und Deiche mit der „Verordnung über die Unterhaltung und Schau der Gewässer dritter Ordnung für das Gebiet des Landkreises Aurich“ im Jahr 1986 getan. Diese Verordnung wurde 2011 an das geänderte NWG angepasst und überarbeitet.

Gemäß alter und neuer Verordnung über die Unterhaltung und Schau der Gewässer dritter Ordnung sind die Gewässer dritter Ordnung nach Bedarf zu schauen. Wasserwirtschaftlich bedeutende sind dagegen im Herbst jeden Jahres zu schauen (Gewässerschau).

Aus praktischer Sicht ist die jährliche Reinigung von bestimmten Gräben (wasserwirtschaftlich bedeutende Gewässer dritter Ordnung) von absoluter Bedeutung, da nur durch die gesicherte Vorflut auch stärkere Regengüsse aus dem Stadtgebiet ablaufen können.

Seit 2004 werden im Stadtgebiet Norden alle wasserwirtschaftlich bedeutende Gewässer dritter Ordnung überprüft (siehe Tabelle):

Jahr	Bekanntmachung der Anlieger ¹⁾	Aufforderung nach erster Schau ²⁾	An den LK Aurich gemeldet ³⁾	Geschaute Grabenlänge
2004	544	133	2	rd. 16.200 m
2005	525	74	5	rd. 17.970 m
2006	580	77	4	rd. 20.710 m
2007	679	102	3	rd. 22.480 m
2008	727	224	4	rd. 23.330 m

Bericht des Gewässerschutzbeauftragten 2023

2009	760	156	10	rd. 25.050 m
2010	806	198	10	rd. 25.700 m
2011	790	89	1	rd. 25.200 m
2012	786	172	2	rd. 25.450 m
2013	796	133	3	rd. 25.780 m
2014	798	112	0	rd. 25.800 m
2015	897	151	25	rd. 24.800 m
2016	787	177	20	rd. 24.800 m
2017	800	67	0	rd. 24.800 m
2018	808	147	7	rd. 24.800 m
2019	821	53	23	rd. 25.000 m
2020	781	207	24	rd. 21.100 m ⁴⁾
2021	793	213	25	rd. 21.200 m ⁴⁾
2022	809	100	14	rd. 20.600 m ⁴⁾
2023	931	210 ⁵⁾	64 ⁵⁾	rd. 20.800 m ^{4), 5)}

Hinweise zur Tabelle:

¹⁾Anzahl der Anlieger an wasserwirtschaftlich bedeutende Gewässer dritter Ordnung, die angeschrieben wurden.

²⁾Anzahl der Aufforderungen an die Anlieger, die ihre Gräben noch nicht gereinigt haben.

³⁾Anzahl der Anlieger, die nach wiederholter Aufforderung ihren Graben immer noch nicht gereinigt haben; diese Anlieger wurden dem LK-Aurich gemeldet.

⁴⁾Die Reduzierung um rd. 4 km im Gegensatz zu den Vorjahren liegt daran, dass in 2019 die Gewässerpläne aktualisiert wurden. Daraus folgte, dass bis 2019 z.B. in Ostermarsch und Nadörst auch Gräben geschaut wurden, die grundsätzlich keine „Schaugräben“ waren. Diese wurden in den Folgejahren 2020 bis 2023 nicht mehr geschaut.

⁵⁾In 2023 wurden in Norddeich zwei Bereiche aufgrund der Vermessung von Gewässersohlhöhen optimiert (Frisia-Parkplatz und Riedeweg, daher erfolgten mehr Anschreiben und Meldungen an den LK).

3.6 Sonstiges

Es wurden keine weiteren relevanten Punkte bekannt.

4 Betriebsbereich Pumpwerke und Druckleitungen

4.1 Kontrolle auf Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb

Kontrollen auf Funktionsfähigkeit und ordnungsgemäßen Betrieb erfolgten planmäßig.

4.2 Wartung

Wartungsarbeiten wurden planmäßig durchgeführt.

4.3 Verwertung oder Beseitigung der Reststoffe (Rückstände aus der Schmutzwasserkanalisation)

Rückstände aus der Schmutzwasserkanalisation lagern sich zum Teil in den Pumpwerken ab.

Alle Pumpwerke wurden nach einem Reinigungsplan gereinigt. Rückstände wurden mit dem Spülwagen abgepumpt und zum Abfallplatz im Klärwerk transportiert und dort abgekippt. Nachdem die Rückstände (insgesamt rd. 10 m³) weitestgehend auf dem Abfallplatz entwässerten, wurden sie mit Hilfe von Containern entsorgt.

5 Allgemeines

Die Beschäftigten wurden über geplante und laufende Baumaßnahmen durch die Betriebsleitung informiert.

Die Einrichtungen und Betriebsmittel zur Sicherheit, zum Gesundheits- und Umweltschutz sind vorhanden. Die Arbeitsschutzbestimmungen wurden weitgehend beachtet.

Aufgestellt: Norden, den 26.03.2024

gez. Redenius, Gewässerschutzbeauftragter