

TBZ AöR • Schleswiger Straße 76 • 24941 Flensburg

Schleswig-Holsteinischer Landtag
z. H. Herrn Oliver Kumbartzky
Vorsitzender des Umwelt-, Agrar- und
Digitalisierungsausschusses
Düsternbrooker Weg 70
24105 Kiel

DER GESCHÄFTSFÜHRER

Geschäftsführung
Heiko Ewen
Schleswiger Straße 76
0461 85 –2097
0461 85 75 2097
heiko.ewen@tbz-flensburg.de

Abteilung
Auskunft erteilt
Dienstgebäude
Tel.
Fax
E-Mail
Aktenzeichen
Datum

28.02.2022

Umweltzustand der Flensburger Innen- und Außenförde sowie die Pläne der Landesregierung zur Vorbeugung der dortigen Wasser- und Umweltqualität
Stellungnahme des Technischen Betriebszentrums Flensburg AöR (TBZ)

Sehr geehrter Herr Kumbartzky,

auch wir als Teil der verantwortlich Handelnden für die Abwasserbeseitigung in Flensburg möchten die Gelegenheit nutzen, zur aktuellen Diskussion um die ungenügende Verbesserung des Zustands der Flensburger Förde Stellung zu nehmen.

Das TBZ als abwasserbeseitigungspflichtige Anstalt war in der Lage, durch Sanierung und Erweiterung der Abwasseranlagen den Eintrag von Stickstoff um fast 90 % und den von Phosphor um 99 % zu verringern. Dies gelang u. a. durch umfangreiche staatliche Förderprogramme aus der Abwasserabgabe.

Als Ergebnis vielfältiger Untersuchungen der Meeresumwelt in den 1990er Jahren aufgrund von Seehundsterben und Algenblüten wurde die Notwendigkeit von nationalen Programmen zum Schutz der Meere vor dem Eintrag von Nährstoffen aus Landwirtschaft und punktuellen Quellen abgeleitet.

In Dänemark wurde ein entsprechendes Aktionsprogramm im Jahre 1987 im Folketing verabschiedet, während in Deutschland der Bund (1989) das 10-Punkte-Programm zum Schutz von Nord- und Ostsee erlassen hat. In Schleswig-Holstein wurden das Phosphor-Sofortprogramm (1988) und das Dringlichkeitsprogramm (1989-2006) verabschiedet. Hiernach sind die 38 größeren Kläranlagen in Schleswig-Holstein kurzfristig um eine Phosphor-Elimination und bis 1995 um eine Stickstoff-Elimination erweitert worden.

Eine dänisch-deutsche Techniker-Arbeitsgruppe hat im Zeitraum 1986 bis 1990 den Zustand der Flensburger Förde intensiv untersucht und die Nährstoffeinträge quellen-spezifisch bilanziert. Dabei wurden hohe Nährstoffeinträge festgestellt, die eine erhebliche Belastung der Flensburger Förde darstellten:

	Stickstoff		Phosphor	
	[t/a]	%	[t/a]	%
Fließgewässer	~1000	43	~ 70	31
Kläranlagen	~ 900	40	~150	66
Niederschläge	~ 400	17	~ 7	3
Gesamt	2300		227	

Tabelle 1. Ergebnisse der Technikergruppe der Bilanzen der Einträge von Nährstoffen in die Flensburger Förde (Mittelwerte der Untersuchungen 1986-1990)

Gemäß der Einschätzung der Technikergruppe wurde hieraus das Erfordernis des Ausbaus der Flensburger Kläranlage sowie der Sanierung der Kanalnetze in Flensburg, Glücksburg, Gråsten und Sønderburg abgeleitet.

Die Kläranlage Flensburg ist 1962 an ihrem jetzigen Standort als mechanisch-biologische Anlage errichtet und 1971 in ihrer Kapazität deutlich erweitert worden. Gemäß den Landesprogrammen und den Erkenntnissen der Technikergruppe wurden in der Kläranlage Flensburg 1989 die P-Elimination¹ und im Zeitraum von 1999 bis 2005 die N-Elimination sowie eine Filtration nachgerüstet.

¹ Simultane Fällung des Phosphors mit Eisen-II-chloridsulfat in den Belebungsstufen

Durch diese Nachrüstungen der Anlagen konnten die einzuhaltenden Grenzwerte deutlich reduziert bzw. herabberklärt werden und betragen aktuell:

	CSB	Phosphor	Gesamter anorganischer Stickstoff	Ammonium	Abfiltrierbare Stoffe
	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]
Grenzwerte bis 1999	110	1	50	Keine Begrenzung	Keine Begrenzung
Grenzwert seit 2005	45	0,5	10	10	5

Tabelle 2: Vergleich der alten und neuen Grenzwerte

Mit diesen Verbesserungen der Abwasserbehandlung wurden die durch das Klärwerk Flensburg in die Flensburger Förde eingeleiteten Nährstofffrachten in den letzten 30 Jahren deutlich gemindert. Phosphor konnte um 99 % reduziert werden, Stickstoff um 89 %.

	CSB	Phosphor	Stickstoff
	[t/a]	[t/a]	[t/a]
Vor 1989	~600	~110	~700
2021	300	1,3	74
Reduktion	- 50 %	- 99 %	- 89 %

Tabelle 3: Frachtreduzierung im Ablauf der Kläranlage Flensburg

Daneben hat das TBZ (AöR) Flensburg ein Programm zur Kanalnetzsanierung des gesamten Stadtgebietes in Flensburg umgesetzt. Dabei wurde der Anteil der Mischwasserkanalisation auf nur noch 4 % der Stadtfläche reduziert und viele der früher vorhandenen Mischwasserüberläufe geschlossen. Die Schmutzwasserkanalisation ist ebenfalls bereits flächendeckend instandgesetzt worden. Zurzeit werden noch die letzten Gebiete der Regenwasserkanalisation im Nordosten der Stadt saniert. Als Ergebnis konnten auch hiermit die Nährstoffeinträge aus Überlaufereignissen sowie Undichtigkeiten der Kanalisation deutlich gesenkt werden.

Durch die genannten Maßnahmen konnte der Nährstoffeintrag aus Flensburger Abwasseranlagen mit hohen finanziellen Aufwendungen erheblich gesenkt werden.

Mit freundlichen Grüßen



Heiko Ewen
Geschäftsführer