

BERICHTSVORLAGE

			Vorlage-Nr. M 03/0044	
602 - Umwelt			Datum: 30.01.2003	
Bearb.	:Herr Dr. Penshorn	Tel.:	öffentlich	nicht öffentlich
AZ.	:			

Beratungsfolge

Sitzungstermin

Ausschuss für Umweltschutz

19.02.2003

Gewässergütekarte 2002

Aus den Messergebnissen der Untersuchungen im Rahmen des Oberflächengewässer-Untersuchungsprogramms ist die Gewässergütekarte 2002 erarbeitet worden. Dazu ist das Verfahren verwendet worden, das dem Umweltausschuss am 17.05.2000 (TOP 11 / Drucksachen-Nr. M 00/0154) vorgestellt worden ist. Die Gewässergütekarte 2002 wird in das Internet-Angebot der Stadt Norderstedt aufgenommen.

Das vom Landesamt für Natur und Umwelt (LANU) entwickelte und von uns angewandte Verfahren der Gewässergüteklasseneinstufung beruht auf der Bestimmung des Gewässergüteindex und sieht insgesamt 7 Gewässergüteklassen vor. Die Güteklassifizierung beginnt mit der Gewässergüteklasse 1 (nicht bis gering belastet) und endet mit der Gewässergüteklasse 7 (außerordentlich stark belastet). Die Gewässergüteklassen der Norderstedter Fließgewässer bewegten sich im Berichtsjahr im Bereich zwischen den Güteklassen 1 und 5 (stark belastet).

Der Jahresverlauf 2002 ist - insbesondere in der 2. Jahreshälfte - gekennzeichnet durch häufige und ergiebige Niederschläge. In diesem Jahr führten deshalb alle Gewässer an den vorhandenen Probenahmestellen Wasser. Veränderungen der Gewässergüte gegenüber dem Vorjahr (2001) waren lediglich bei 3 Fließgewässern feststellbar (Ossenmoorgraben, Tarpenbek, und Tarpenbek-Ost). Die Gewässergüte der restlichen Gewässer blieb gegenüber dem Vorjahr unverändert.

Ossenmoorgraben

Verbesserung der Gewässergüte von mäßig belastet (Güteklasse 3) auf kaum belastet (Güteklasse 2). Ursächlich dafür ist die geringere Belastung durch Ammonium, CSB und Phosphat.

Tarpenbek-Ost

Verbesserung der Gewässergüte im Bereich der JVA Glasmoor/Hofweg von sehr stark belastet (Güteklasse 6) auf stark belastet (Güteklasse 5). Auch hier ist die Verbesserung der Güteklasse auf eine geringere Belastung durch Ammonium, CSB und Phosphat zurückzuführen.

Tarpenbek

Verschlechterung der Gewässergüte im Bereich Bekwisch/Niendorfer Straße (Krohnstieg) von kaum belastet (Güteklasse 2) auf mäßig belastet (Güteklasse 3) bzw. deutlich belastet (Güteklasse 4). Die Ursache für die Verschlechterung liegt in der Zunahme der Belastung durch Ammonium, CSB und Phosphat. Diese Zunahme

Sachbearbeiter/in	Abteilungsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 20)	Dezernent/in
-------------------	---------------------	---------------	---	--------------

steht in direktem Zusammenhang mit der Anzahl und der Ergiebigkeit von Regenereignissen und somit mit der Menge des von versiegelten Verkehrsflächen im Einzugsgebiet abfließenden (belasteten) Oberflächenwassers. Der Einzugsbereich der Tarpenbek in diesem Bereich ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil versiegelter Flächen (Gewerbegebiete, Verkehrsflächen). Eine Zunahme der Niederschläge bzw. der Niederschlagsmenge führt zu einer Steigerung des Eintrages der Parameter Ammonium, CSB und Phosphat in das Gewässer und somit zu einer Verschlechterung der Gewässergüte. Diese Steigerung der Schadstoffgehalte ist nicht auf konkrete Emittenten sondern auf diffuse Einträge von versiegelten Verkehrsflächen zurückzuführen.

Die Gewässergütekarte eines Jahres stellt die Jahresmittelwerte des Gewässergüteindex der jeweiligen Probenahmestellen /Gewässerabschnitte aus mindestens 4 Einzelmessungen dar.

Die im Anhang aufgeführten Grafiken geben den zeitlichen Verlauf des Gewässergüteindex der Einzelmessungen an 2 ausgewählten Gewässern mit ihren charakteristischen und unterschiedlichen Verläufen wieder.

Im Oberlauf der Tarpenbek-Ost (Messstellen TO 3u, TO 5u, TO 9r) besteht aufgrund des moorigen Untergrundes in diesem Bereich eine - im Vergleich zum Unterlauf der Tarpenbek-Ost - höhere Grundbelastung für die Parameter Ammonium, CSB und Phosphat. Hinzu kommt eine zusätzliche Belastung durch diffuse Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Eine messtechnische Differenzierung zwischen der (natürlichen) Grundbelastung und der zusätzlichen Belastung ist nicht möglich. Die große Schwankungsbreite der aktuellen Gütewerte in diesem Bereich ist niederschlagsbedingt; d.h., erhöhte Niederschlagsmengen führen zu einem Anstieg der Werte (Messstellen TO 3u, TO 5u). Auffällig bei der Messstelle TO 9r ist der - mit Ausnahme des Anfangswertes - monotone Verlauf des Gütewertes auf nahezu gleichbleibend hohem Niveau, der unabhängig von der Niederschlagsmenge ist. Hier liegt eine konstante Grundbelastung vor.

Im Unterlauf der Tarpenbek-Ost (Messstellen TO 12o, TO 17, TO 21) verlaufen die Gütewerte der 3 Messstellen nahezu parallel auf unterschiedlichen Niveaus. In diesem Bereich werden die Schadstoffe sukzessive im Gewässerverlauf verdünnt bzw. abgebaut.

Die Niederschlagsmenge hat beim Scharpenmoorgraben einen geringeren Einfluss auf den Schadstoffgehalt als beim Oberlauf der Tarpenbek-Ost. Eine landwirtschaftliche Nutzung des Gewässereinzugsbereiches findet kaum statt (viele Brachflächen bzw. Grünbereiche). Entsprechend gering ist die über die Grundbelastung hinausgehende zusätzliche Belastung. Insgesamt weisen die Gewässergütewerte aller 3 Messstellen eine leicht zunehmende Tendenz auf.

Anlage(n)

1. Verlauf der Gewässergüte (Einzelmessungen)

Sachbearbeiter/in	Abteilungsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 20)	Dezernent/in
-------------------	---------------------	---------------	--	--------------