

(สำเนา)

ประกาศกรมเจ้าท่า

ที่ ๔๗ / ๒๕๕๔

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

โดยที่ปรากฏว่า ปัญหาภาวะด้านมลพิษทางน้ำในประเทศไทย ทั้งปัจจุบันและในอนาคต มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวมของประเทศชาติได้

จากการดำเนินการติดตามและตรวจสอบด้านมลพิษทางน้ำของกรมเจ้าท่า และจากข้อมูลการศึกษาวิจัยของหน่วยงานต่างๆ พบว่า แม่น้ำสายหลักของประเทศ อันได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำบางปะกง ภาวะมลพิษทางน้ำได้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เป็นผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในลำน้ำ สาเหตุของความเสื่อมโทรมในลำน้ำประการหนึ่งมาจากการระบายทิ้งสิ่งปฏิกูลจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ลงสู่ลำน้ำ นั้นเอง เพื่อเป็นการแก้ไขบรรเทาความเสื่อมโทรมและภาวะมลพิษในลำน้ำ อันได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย กรมเจ้าท่า จึงกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ที่ระบายทิ้งลงสู่ แม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย โดยกรมเจ้าท่า ได้นำเอาประกาศกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ออกสู่สิ่งแวดล้อมของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาบังคับใช้ ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง” หมายความว่า พื้นที่ที่ปรับให้ขังน้ำได้โดยวิธีต่างๆ เพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มหรือสัตว์น้ำกร่อย ในบริเวณนอกแนวป้องกันน้ำเค็มของกรมชลประทานหรือในแนวเขตที่ดินชายทะเลชั้นในของกรมพัฒนาที่ดิน

“พื้นที่บ่อ” หมายความว่า พื้นที่บ่อที่ใช้เลี้ยง โดยรวม คู คลองส่งและระบายน้ำ

“สัตว์น้ำ” หมายความว่า สัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ซึ่งมีพื้นที่บ่อตั้งแต่ ๑๐ ไร่ ขึ้นไป ไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าของความเป็นกรดและด่าง (pH Value) ต้องมีค่าระหว่าง ๕.๕ ถึง ๙.๐
- (๒) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๗๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๑ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร
- (๕) ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๔ มิลลิกรัมฟอสฟอรัสต่อลิตร

/๖) ไฮโดร...

(๖) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) ไนโตรเจนรวม (Total Nitrogen) คือ ผลรวมของไนโตรเจนละลาย (Total Dissolved Nitrogen) และไนโตรเจนแขวนลอย (Total Particulate Nitrogen) มีค่ารวมกันไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๓ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๒ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) จากจุดที่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกพื้นที่บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

ข้อ ๔ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีหาค่าแบบวิธีอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric Method)

(๒) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอย ให้กระทำโดยวิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว ขนาดตากรอง ๑.๒ ไมโครเมตร

(๓) การตรวจค่าบีโอดี ให้กระทำโดยใช้วิธีอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน โดยใช้ Synthetic Seawater

(๔) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียให้ใช้วิธีโมดิไฟด์ ไอโดฟีนอล บลู (Modified Indophenol Blue)

(๕) การตรวจสอบค่าฟอสฟอรัสรวม ให้ใช้วิธีแอสคอร์บิก แอซิด (Ascorbic Acid)

(๖) การตรวจสอบค่าไฮโดรเจนซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีเมธิลีน บลู (Methylene Blue)

(๗) การตรวจสอบค่าไนโตรเจนรวมให้นำค่าการวัดไนโตรเจนละลายและไนโตรเจนแขวนลอยบวกรวมกัน โดยการหาค่า

(ก) ไนโตรเจนละลายให้ใช้วิธีเปอร์ซัลเฟต ไดเจสชัน (Persulfate Digestion)

(ข) ไนโตรเจนแขวนลอยให้ใช้วิธีวัดค่าสารแขวนลอยบนแผ่นกรองใยแก้ว ขนาดตากรอง ๐.๗ ไมโครเมตร และวิเคราะห์ด้วย Nitrogen Analyzer

ข้อ ๕ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียในเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF), Practical Handbook of Seawater Analysis (Koroleff), Determination of Ammonia in Estuary (Sasaki and Sawada) Methods of Seawater Analysis (Grasshoff K.) และ/หรือคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

ข้อ ๖ รายละเอียดและวิธีตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง นอกเหนือจากข้อ ๔ และ ข้อ ๕ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

จึงประกาศให้ทราบกันทั่วไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

(ลงชื่อ) วัลย์รัฐ อ่อนศิระ

(นายวัลย์รัฐ อ่อนศิระ)

อธิบดีกรมเจ้าท่า

สำเนาถูกต้อง

(นายสุภาพร ภูเกษมราษฎร์)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

สุภาพร/คัด/ทาน