

กิจกรรมเยี่ยมชม

ครั้งที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครสงขลา

วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้สมาชิกเครือข่าย “รักษ์..เลสาบ” ได้รับความรู้และแบบอย่างที่ดีในด้านการจัดการมลพิษและเทคโนโลยีสะอาด

เป้าหมาย :

สมาชิกเครือข่าย “รักษ์...เลสาบ” จำนวน 20 ราย

กำหนดการจัดกิจกรรม :

วันที่ 5 สิงหาคม 2547 เวลา 8.30 – 12.00 น. ซึ่งมีสมาชิกเครือข่ายรักษ์...เลสาบ และผู้ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวน 21 ราย

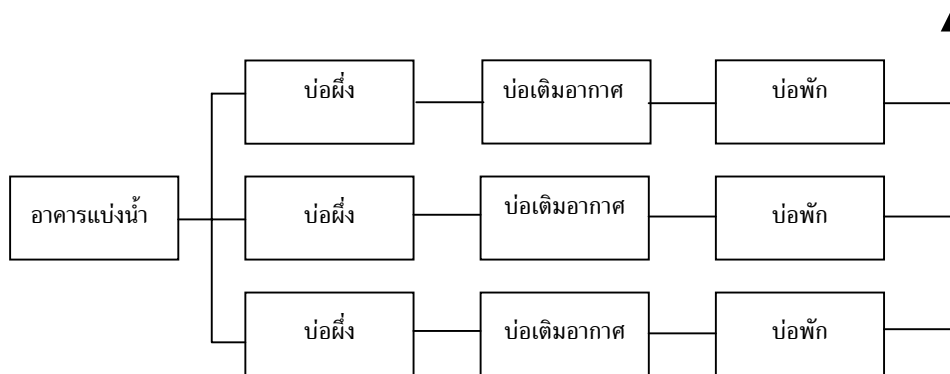
ผลการจัดกิจกรรม

คุณจันทน์ ปิยรัตน์วงศ์ ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล เทศบาลนครสงขลาได้กล่าวต้อนรับ พร้อมบรรยายสรุป และพาเยี่ยมชมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครสงขลาเป็นระบบ aerated lagoon ที่อาศัยการเติมออกซิเจนจากเครื่องเติมอากาศ (aerator) เพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำให้มีปริมาณเพียงพอสำหรับจุลินทรีย์สามารถนำไปใช้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้เร็วขึ้นกว่าการปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศของเทศบาลสามารถลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียในรูปของค่าบีโอดี(biochemical oxygen demand, BOD) ได้ร้อยละ 80-95 โดยอาศัยหลักการทำงานของจุลินทรีย์ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน(aerobic) นอกจากนี้จะต้องมีบ่อพัก (polishing pond หรือ maturation pond) รับน้ำเสียจากบ่อเติมอากาศเพื่อตกตะกอนและปรับสภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบดังกล่าวนี้มีข้อดีดังนี้ 1) สามารถบำบัดได้ทั้ง

น้ำเสียชุมชนและน้ำเสียโรงงานอุตสาหกรรม 2) มีประสิทธิภาพของระบบสูง 3) สามารถรับการเพิ่มภาระมลพิษอย่างกะทันหัน(shock load) ได้ดี 4) มีกากตะกอนและกลิ่นเหม็นเกิดขึ้นน้อย 5) การดำเนินการและบำรุงรักษาง่าย 6) มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างต่ำ

ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครสงขลาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ซึ่งแต่ละระยะประกอบด้วย บ่อฝั่ง (oxidation pond) จำนวน 1 บ่อ บ่อเติมอากาศ(aerated pond) จำนวน 1 บ่อ และ บ่อพัก(polishing pond) จำนวน 1 บ่อ ดังรูปที่ 1 ซึ่งปัจจุบันเปิดดำเนินการแล้ว 2 ระยะ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าบีโอดีก่อนระบายลงสู่ทะเลหลวงประมาณ 11 - 55 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีต้นทุนในการบำบัดน้ำเสีย 2.40 บาทต่อลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 1: แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย aerated lagoon ของเทศบาลนครสงขลา

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานโดยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งผู้เข้าร่วม กิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรเพิ่มระยะเวลาของกิจกรรมให้มากขึ้น
2. ควรมีการจัดกิจกรรมเยี่ยมชมและดูงานอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นกิจกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาได้จริง

ภาพบรรยากาศกิจกรรมเยี่ยมชมระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครสงขลา



ภาพบรรยากาศกิจกรรมเยี่ยมชมระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครสงขลา (ต่อ)

