

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคาร ขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จังหวัดภูเก็ต

นางสมลักษณ์ เจียรรักษา
ส่วนน้ำเสียชุมชน

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จังหวัดภูเก็ต (อบต. เชิงทะเล) เป็นพื้นที่ในเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและเขตควบคุมมลพิษ มีพื้นที่ในเขตปกครองทั้งหมดประมาณ 33 ตารางกิโลเมตร. สภาพภูมิประเทศทั่วไป มีลักษณะเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล มีภูเขายาวขนานไปกับชายฝั่งทะเล เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ในปัจจุบัน อบต. เชิงทะเล ยังไม่มีระบบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม ทำให้ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดจากอาคาร บ้านเรือน ร้านอาหาร ร้านค้า โรงแรม และสถานที่บริการต่างๆ ถูกระบายออกแหล่งน้ำสาธารณะ หรือสิ่งแวดล้อมโดยตรง และไหลลงสู่ทะเลบริเวณ อ่าวบางเทา อ่าวเลพัง น้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดดังกล่าว ก่อให้เกิดปัญหา มลพิษทางน้ำและสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ในพื้นที่และของจังหวัดภูเก็ตโดยรวม จึงจำเป็นต้องมีการจัดการน้ำเสียในภาพรวมของพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่อง ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น

อบต. เชิงทะเล ได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดให้มีระบบรวบรวมและ บำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน โดยในปี พ.ศ.2537 ได้จัดซื้อที่ดินสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน ประมาณ 10 ไร่ เพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งออกแบบให้รับน้ำเสียจากชุมชนข้างเคียงด้วย แต่ต่อมามี ปัญหาความขัดแย้งเรื่องแนวเขตการปกครองกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้างเคียงซึ่งยังหาข้อยุติไม่ได้ ประกอบกับพื้นที่เดิมอยู่บนพื้นที่สูงและการขยายตัวของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาเดิม ทำให้พื้นที่ เดิมอยู่ห่างไกลจากชุมชนมาก หากจะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่เดิมจะทำให้มีค่าก่อสร้างที่รวบรวม น้ำเสียและค่าใช้จ่ายในการรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดมีราคาสูงมาก อบต.เชิงทะเล จึงได้มีการศึกษาทบทวน โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียใหม่โดยปรับแนวทางการจัดการน้ำเสียและปรับรายละเอียดโครงการ จาก ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาดใหญ่แบบเดิม ปรับเปลี่ยนเป็นรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาบำบัดในแต่ละพื้นที่ย่อย บริเวณหาดสุรินทร์ และบริเวณอ่าวบางเทา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีชุมชนหนาแน่นและรับน้ำเสียจากชุมชนในพื้นที่มา บำบัดแบบรวมกลุ่มอาคาร(Cluster) โดยบริเวณหาดสุรินทร์ ใช้พื้นที่บริเวณที่จอดรถริมทางหลวงท้องถิ่น และ อ่าวบางเทาใช้พื้นที่ทางสัญจรลงหาด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากกว่าพื้นที่ที่ได้จัดซื้อไว้เดิมซึ่งตั้งอยู่บน พื้นที่สูงและห่างไกลชุมชน เพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดเล็กลง ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างน้อยกว่า ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2558

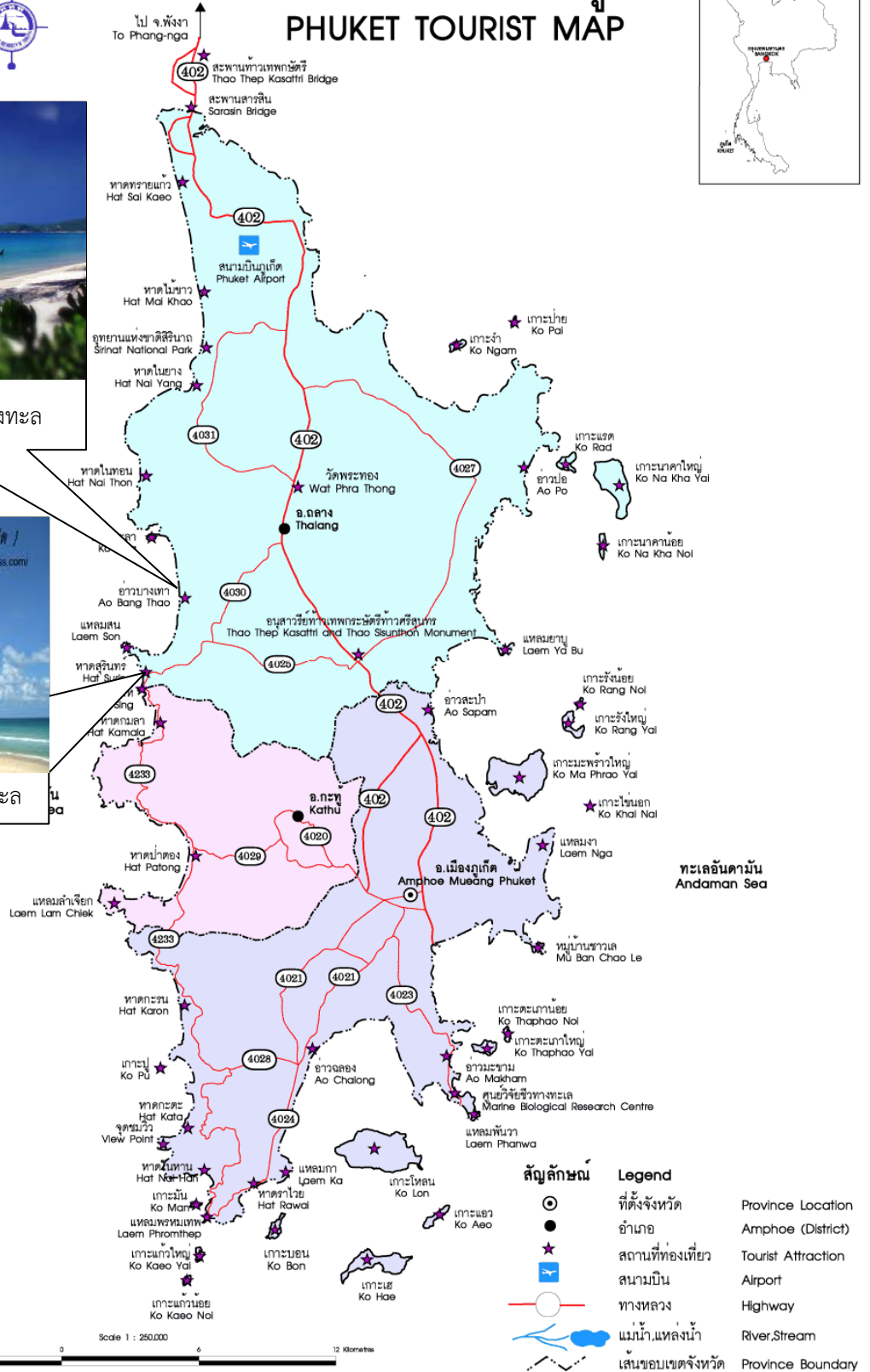
แผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต PHUKET TOURIST MAP



หาดบางเทาในเขต อบต.เชิงทะเล



หาดสุรินทร์ ในเขตอบต.เชิงทะเล

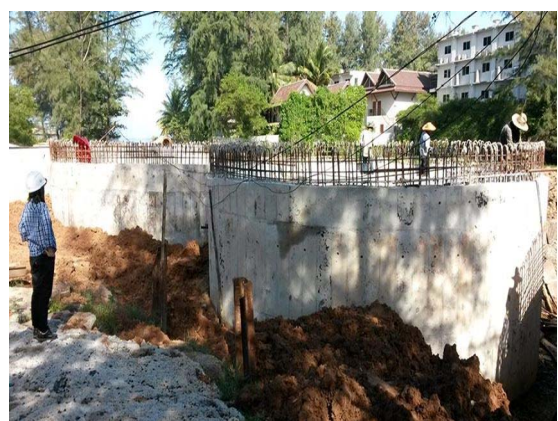


รูปที่ 1 แผนที่แสดงบริเวณหาดสุรินทร์ และหาดบางเทา^{1 2 3}

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ก่อสร้างในพื้นที่แห่งใหม่ทั้ง 2 แห่ง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งแบบกวนสมบูรณ์ (Completely Mix Activated Sludge) โดยระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณหาดสุรินทร์ใช้พื้นที่ขนาด 800 ตารางเมตร มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 1,667 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และบริเวณอ่าวบางเทาใช้พื้นที่ขนาด 1,200 ตารางเมตร มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 2,895 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 แห่ง ออกแบบให้โครงสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ใต้ผิวจราจรทั้งหมด ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่บนดินเหมือนในอดีต และไม่บดบังทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ



รูปที่ 2 โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย⁴



รูปที่ 3 การก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย⁴



รูปที่ 4 การก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสีย⁴

อย่างไรก็ตามการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคารของ อบต.เชิงทะเล ซึ่งแม้จะมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสอดคล้องกับการเจริญเติบโตและสภาพปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ แต่ในเรื่องการดูแลเดินระบบ ผู้ดูแลระบบจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจอย่างมากในการทำงานของระบบ การควบคุมดูแล การซ่อมบำรุง ตลอดจนการตรวจสอบการทำงานของระบบ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบที่มีเครื่องจักรอุปกรณ์มาก มีความยุ่งยากซับซ้อนในการเดินระบบ และโครงสร้างอยู่ใต้ดินทั้งหมด ในการติดตั้งและยกอุปกรณ์ต่างๆ ตำแหน่งของฝาบ่อและวัสดุที่ใช้จะต้องมีความเหมาะสมและสามารถเข้าทำงานได้โดยสะดวก เพื่อบำรุงรักษา เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และใบกวาดตะกอน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. EXCITER.หาดสุรินทร์ ภูเก็ต.[อินเทอร์เน็ต].2556.เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2556. เข้าถึงได้จาก <http://phuketport.com/phuket-blog/2008/07/19/surin-beach/>
2. แผนที่ภูเก็ต.[อินเทอร์เน็ต].2556.เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2556.เข้าถึงได้จาก <http://www.novabizz.com/Map/68.htm>
- 3.ทัวร์ภูเก็ต .หาดบางเทา [อินเทอร์เน็ต].2556 .เข้าถึงเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2556.เข้าถึงได้จาก <http://phuketseaontour.blogspot.com/>
- 4.องค์กรบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล. โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียองค์กรบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล.[อินเทอร์เน็ต].2556 .เข้าถึงเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2556.เข้าถึงได้จาก <https://www.facebook.com> โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียอบต.เชิงทะเล.