



กระทรวงพาณิชย์



สำนักงานนโยบายและแผน
การขนส่งและจราจร

โครงการพัฒนาท่าเรือบริเวณแหลมอ่าวอ่าม อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

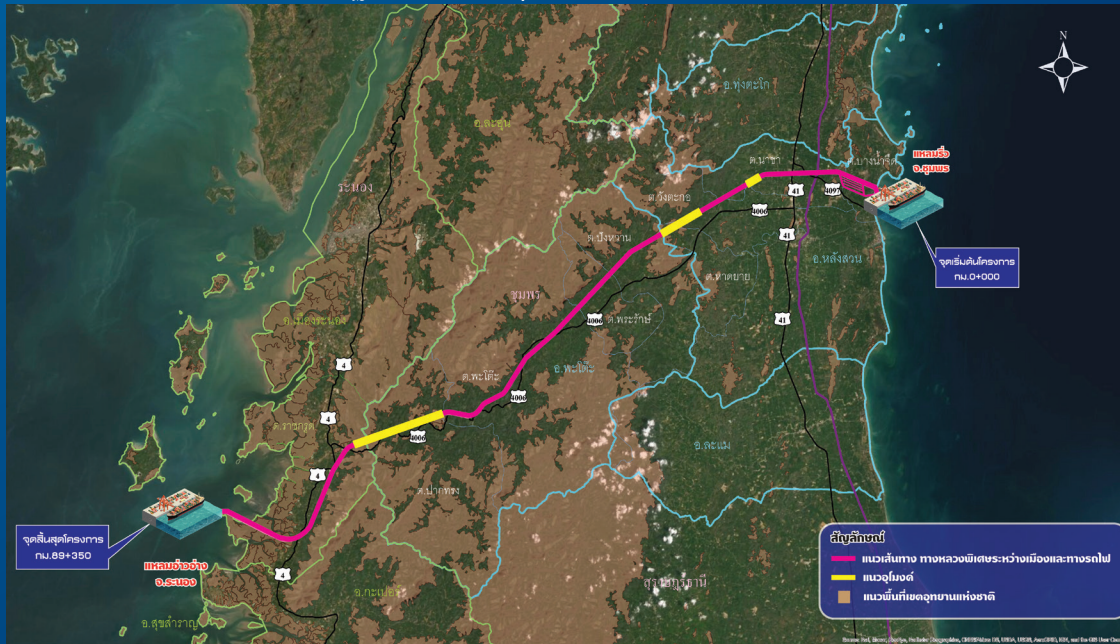
ภายใต้โครงการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบเบื้องต้น ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และวิเคราะห์รูปแบบโมเดลการพัฒนาการลงทุน (Business Development Model)

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง
เพื่อพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้เพื่อเชื่อมโยงการขนส่งระหว่างอ่าวไทยและอันดามัน (แลนด์บริดจ์)



ภาพรวมและความเป็นมาของโครงการแลนด์บริดจ์

- ▶ ปัจจุบันการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก และมหาสมุทรอินเดีย ต้องขนส่งผ่านช่องแคบมะละกา ซึ่งมีความหนาแน่นคับคั่งถึงประมาณ 85,000 ลำต่อปี และมีตู้สินค้าผ่านท่าเรือในช่องแคบมะละกาประมาณ 70.4 ล้าน TEUต่อปี และคาดว่าจะเพิ่มศักยภาพในปี พ.ศ. 2573 โดยเฉลี่ยตู้สินค้าจะใช้เวลาในการเดินทางและขนถ่ายสินค้าข้ามช่องแคบมะละกาประมาณ 9 วัน
- ▶ จากความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ของไทย ที่ตั้งอยู่ใจกลางคาบสมุทรอินโดจีน ทำให้ไทยเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญในการผลิต และการคมนาคมขนส่งของเอเชีย ประเทศไทยจึงมีนโยบายสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และเพิ่มศักยภาพทางการค้าของประเทศ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ผ่านการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง เพื่อเชื่อมโยงเศรษฐกิจทั้งในและต่างประเทศ
- ▶ กระทรวงคมนาคม มอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ศึกษาความเหมาะสม โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง เพื่อพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้เพื่อเชื่อมโยงการขนส่งระหว่างอ่าวไทยและอันดามัน หรือ แลนด์บริดจ์ ในหลักการการใช้ยุทธศาสตร์ความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ ซึ่งหากมีการพัฒนาโครงการแลนด์บริดจ์ จะสามารถลดเวลาและต้นทุนในการเดินทางขนส่งตู้สินค้า ได้ถึง 4 วัน และเป็นประตูการค้าเชื่อมต่อ EEC ประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (GMS) และจีนตอนใต้ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน



ท่าเรือ

หน่วยงาน :

เอกชนผู้ชนะการประกวดราคา PPP

ระยะเวลา : 5 ปี (พ.ศ. 2569-2573)



ทางรถไฟ

หน่วยงาน :

เอกชนผู้ชนะการประกวดราคา PPP

ระยะเวลา : 5 ปี (พ.ศ. 2569-2573)



ถนน

หน่วยงาน :

เอกชนผู้ชนะการประกวดราคา PPP

ระยะเวลา : 5 ปี (พ.ศ. 2569-2573)

วัตถุประสงค์



ศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การเงิน วิศวกรรมและสังคม ของโครงการ



ออกแบบรายละเอียดเบื้องต้น และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



จัดทำรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562



วิเคราะห์จัดทำรูปแบบการพัฒนาและการลงทุน (Business Development Model)

การพัฒนาโครงการ Landbridge

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)



- ▶ ศึกษาภาพรวมโครงการ
- ▶ ศึกษาการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP)
- ▶ ศึกษารูปแบบโมเดลการพัฒนาการลงทุน (Business Development Model)



สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

- ▶ ออกแบบรายละเอียดเบื้องต้น (Preliminary Design) ท่าเรือ
- ▶ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) ท่าเรือ
- ▶ อยู่ระหว่างการจัดประชุม PP2 และตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

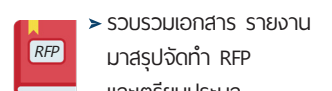
การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

- ▶ ออกแบบรายละเอียดทางรถไฟ ขนาด 1.00 เมตร Meter Gauge ช่วงท่าเรือชุมพร - ท่าเรือระนอง
- ▶ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ทางรถไฟ
- ▶ อยู่ระหว่างการจัดทำร่างรายงาน (EIA)

กรมทางหลวง (ทล.)

- ▶ ออกแบบรายละเอียดทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ช่วงท่าเรือชุมพร - ท่าเรือระนอง
- ▶ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) Motorway
- ▶ อยู่ระหว่างจัดจ้างที่ปรึกษาในปี พ.ศ. 2567

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)



- ▶ รวบรวมเอกสาร รายงานมาตรฐานจัดทำ RFP และเตรียมประมูล

สำนักงานการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้อย่างยั่งยืน (SEC)

- ▶ เว้นที่ดินสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน
- ▶ หาเอกชนลงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการ 50 ปี ภายใต้การกำกับดูแลของ SEC

องค์ประกอบของโครงการพัฒนากำเรือบริเวณแหลมอ่าวอ่าง อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

♦ งานขุดลอกรวมประมาณ 149.50 ล้านลูกบาศก์เมตร

♦ งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น

- เขื่อนกันคลื่น 1 ความยาวประมาณ 3,120 เมตร
- เขื่อนกันคลื่น 2 ความยาวประมาณ 340 เมตร
- เขื่อนกันคลื่น 3 ความยาวประมาณ 290 เมตร

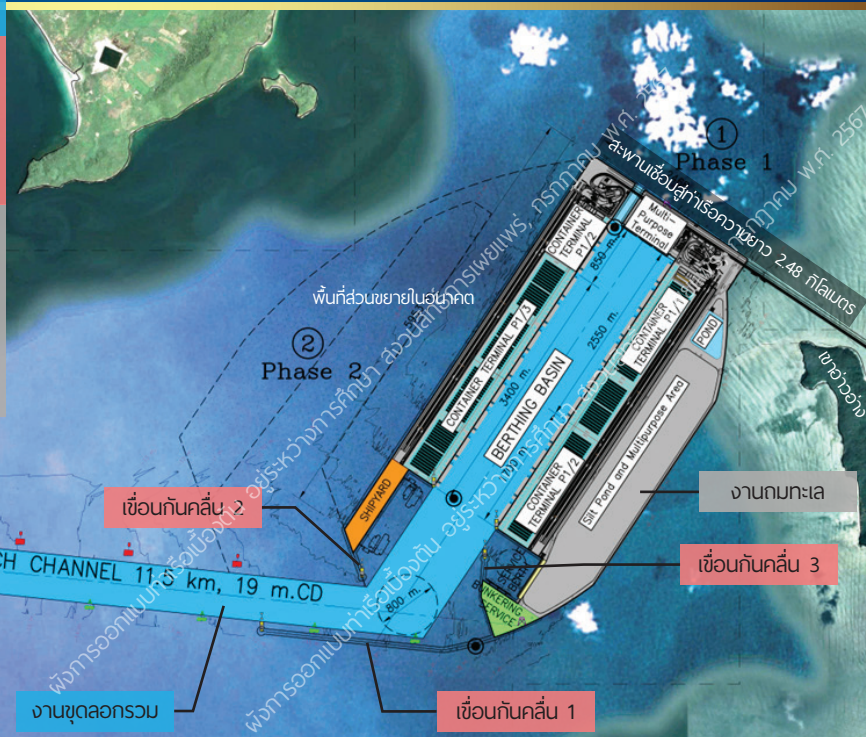
♦ งานถมทะเล ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 6,975 ไร่ ประกอบด้วย

- พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ ขนาดประมาณ 5,633 ไร่
- พื้นที่พัฒนาเนกประสงค์ ขนาดประมาณ 1,342 ไร่

♦ หน้าท่าเทียบเรือมีความยาวรวมประมาณ 9,350 เมตร

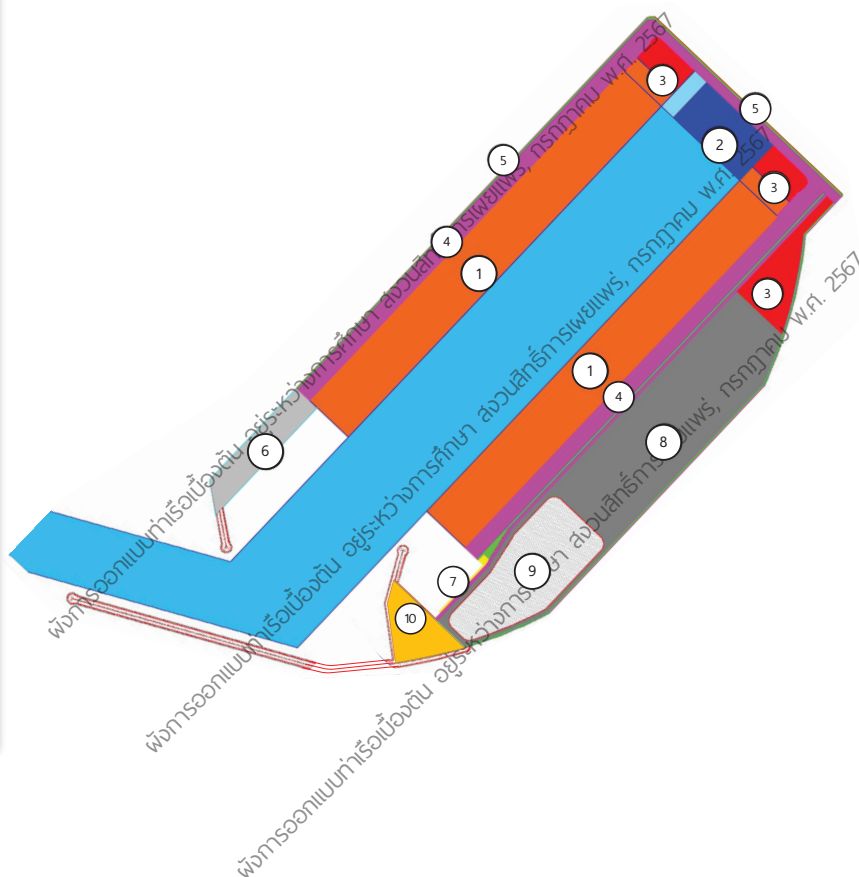
♦ งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคบนพื้นที่ถมทะเล

♦ งานติดตั้งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ



ผังแม่บทในการใช้พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ไร่)
1. พื้นที่ส่วนท่าเรือตู้สินค้า	2,760.28
2. พื้นที่ท่าเรือเนกประสงค์	242.25
3. พื้นที่สำหรับงานสาธารณูปโภค	376.31
4. พื้นที่ระบบคมนาคมขนส่งภายในเขตของท่าเรือ	1,082.28
5. พื้นที่สีเขียว	263.69
6. พื้นที่ส่วนอู่ซ่อมเรือ	215.95
7. พื้นที่ท่าเรือบริการ	10.39
8. พื้นที่อเนกประสงค์	1,288.79
9. พื้นที่บ่อสำหรับกักเก็บตะกอน	562.49
10. พื้นที่ส่วนท่าเรือบริการน้ำมัน	173.38
รวม	6,975.81



กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

การพัฒนาโครงการได้กำหนดรูปแบบการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (PPP) โดยระยะเวลาการก่อสร้างทำเรือใช้ระยะเวลา 9 ปี และจะเริ่มก่อสร้างได้ในปี พ.ศ. 2570 การพัฒนาท่าเรือในระยะถัดไปเป็นไปตามการคาดการณ์ปริมาณสินค้าของโครงการ สำหรับการก่อสร้างท่าเรือจะอยู่บริเวณพื้นที่แหลมอ่าวอ่าง อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ซึ่งพื้นที่ท่าเรือจะอยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 4.5 กิโลเมตร และมีการเชื่อมต่อด้วยสะพาน โดยจะมีการเตรียมงานก่อสร้าง ซึ่งจะดำเนินการในปี พ.ศ. 2570 กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการประกอบด้วย งานขุดลอกและถมทะเล งานก่อสร้างโครงสร้างสำหรับหน้าท่าเทียบเรือ (Quay Wall) คันล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revestment) งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น งานปรับปรุงคุณภาพดินถม งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค และการติดตั้งเครื่องหมายช่วยเดินเรือ สำหรับการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของการก่อสร้างของโครงการกำหนดให้ใช้ท่าเรือระนองเดิม ซึ่งมีอยู่ในปัจจุบัน ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งปากแม่น้ำกระบุรีฝั่งตะวันออก ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง และห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 38 กิโลเมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. งานขุดลอกและถมทะเล

งานขุดลอกร่องน้ำรวมถึงพื้นที่บ่อขังของท่าเรือ ระยะที่ 1 จะดำเนินการขุดลอกที่ระดับ -19 m. CD. มีปริมาณการขุดลอกทั้งหมด 150 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยวัสดุดินที่ได้จากการขุดลอกนี้จะนำไปใช้ในการถมทะเลของโครงการ



2. งานก่อสร้างโครงสร้างสำหรับหน้าท่าเทียบเรือ (Quay Wall)

โครงสร้างหน้าท่าเทียบเรือ (Quay Wall) จะใช้เป็น Caisson โดยจะมีการหล่อ Caisson บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อหล่อ Caisson แล้วเสร็จจะถูกลากโดยเรือไปยังพื้นที่ที่จะติดตั้งเพื่อก่อสร้างเป็น Quay Wall



3. คันล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revestment)

คันล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revestment) คือโครงสร้างคันล้อมรอบพื้นที่ถมทะเลเพื่อก่อสร้างท่าเรือ อีกทั้งยังใช้เป็นโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะของพื้นที่ก่อสร้างจากกระแสน้ำและกระแสน้ำ ป้องกันการสะสมของตะกอนในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการจะมีการก่อสร้างคันล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revestment) ใน 2 รูปแบบคือ แบบ Sheet Pile และ คันหินถมทะเล



4. งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น

เขื่อนกันคลื่นเป็นโครงสร้างทางทะเลที่สร้างขึ้นเพื่อป้องกันคลื่นและเป็นคันล้อมพื้นที่ถม โดยมียุทธศาสตร์การเบี่ยงเบน การสะท้อน และการดูดกลืนพลังงานของคลื่นและคลื่นพายุต่าง ๆ ที่เคลื่อนตัวเข้าสู่บริเวณแอ่งจอดเรือ ทำให้พื้นที่ท่าเรือสงบเหมาะสมกับการจอดเรือ ซึ่งโครงการจะมีการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นในรูปแบบหินทิ้ง (Rubble Mound Breakwater) มีความยาวประมาณ 1,751 เมตร



5. งานปรับปรุงคุณภาพดินถม

งานปรับปรุงคุณภาพดินถมของโครงการจะมีด้วยกัน 2 รูปแบบ คือ

- วิธีการใช้น้ำหนักกดทับล่วงหน้า (Preloading) ร่วมกับการใช้แถบระบายน้ำแนวตั้ง (Prefabricated Vertical Drain: PVD)
- งานปรับปรุงคุณภาพดินถมด้วยวิธี Deep cement Mixing



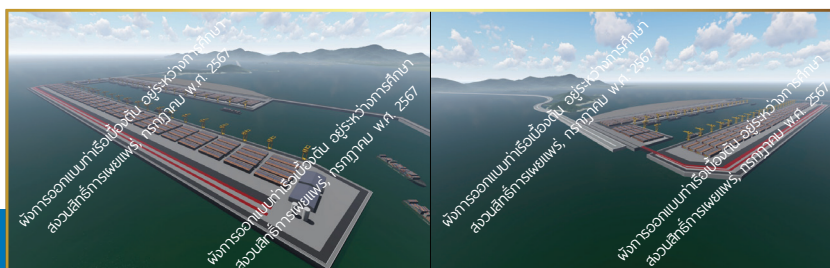
6. ระบบสาธารณูปโภคบนพื้นที่ถมทะเล

เมื่องานถมพื้นที่ในทะเลแล้วเสร็จ โครงการจะมีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคบนพื้นที่ถมทะเลเพื่อรองรับกิจกรรมของท่าเทียบเรือที่จะเข้ามาดำเนินการในอนาคต ได้แก่ ถนน ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบประปา ระบบดับเพลิง ระบบจัดการขยะ ระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร ซึ่งโครงการต้องมีการออกแบบและก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน



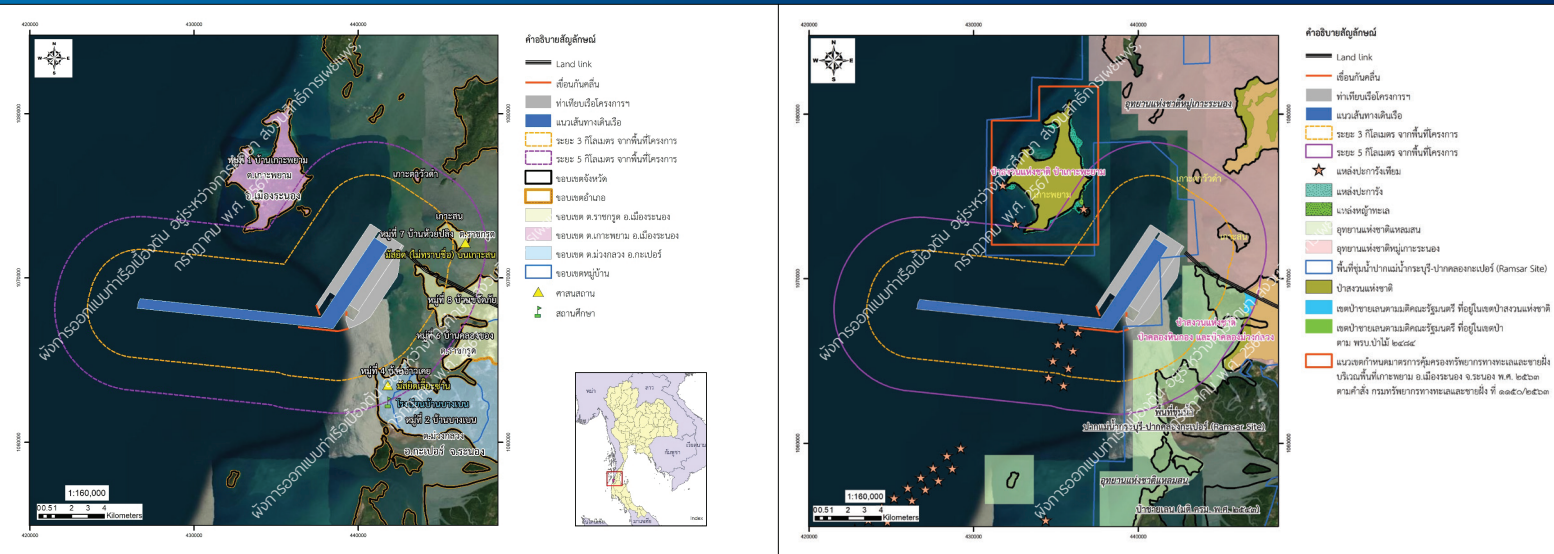
7. ติดตั้งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือเป็นอุปกรณ์หรือระบบใด ๆ ที่อยู่บนตัวเรือซึ่งช่วยให้นักเดินเรือนำมาใช้ประโยชน์ในการหาตำแหน่งและทิศทาง เตือนถึงอันตรายและสิ่งกีดขวาง หรือใช้เป็นเครื่องบอกเกี่ยวกับสถานที่ บอกตำแหน่งแนวขอบร่องน้ำ บอกตำแหน่งต้นเขินหรือเป็นเกาะแก่ง หรือ ติดตั้งอยู่ที่บริเวณหัวเขื่อนกันคลื่นเพื่อบอกตำแหน่ง



ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อนุรักษ์

- ตั้งอยู่ในบริเวณแหลมอ่าวอ่าง อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
- พื้นที่ศึกษารวม 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลราชกรูด ตำบลเกาะพยาม อำเภอเมืองระนอง และตำบลม่วงกลวง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง



หมายเหตุ : ในกรณีที่พบว่ากิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ศึกษาที่กำหนดไว้ข้างต้น โครงการจะเพิ่มเติมขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมต่อผลกระทบนั้นๆ ต่อไป

หมายเหตุ : ในกรณีที่พบว่ากิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ศึกษาที่กำหนดไว้ข้างต้น โครงการจะเพิ่มเติมขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมต่อผลกระทบนั้นๆ ต่อไป

ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA)

การรวบรวมข้อมูลและการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การมีส่วนร่วมของประชาชน

ข้อมูลรายละเอียด

- รายละเอียดโครงการ แนวคิดการออกแบบเบื้องต้น และแบบเบื้องต้น
- ข้อมูลการสำรวจด้านวิศวกรรม

- การรวบรวมข้อมูลภูมิทัศน์
- การสำรวจข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมสภาพเศรษฐกิจ - สังคม (ข้อมูลปฐมภูมิ)

กำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กำหนด (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำ (ร่าง) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สว./ทกวล.

กระบวนการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process)

ช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายน 2566

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ในขั้นตอนกำหนดขอบเขตและแนวทางการศึกษา

ระนอง 16, 17 สิงหาคม 2566

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ในขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และจัดทำรายงานฯ ในช่วงกรกฎาคม 2567

- การสัมภาษณ์เชิงลึก (วันที่ 8-31 ก.ค. 67)
- การประชุมกลุ่มย่อย/การสนทนากลุ่ม (วันที่ 16-21 ก.ค. 67)
- การสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม (วันที่ 6-14 ก.ค. 67)

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 3

ในการทบทวนร่างรายงานฯ

ร่างขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (8)

- สภาพภูมิประเทศ
- สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ
- ทรัพยากรดิน
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- ธรณีและแผ่นดินไหว
- คุณภาพน้ำทะเล
- เสียงและความสั่นสะเทือน
- สมุทรศาสตร์ และการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง



คุณค่าต่อการใช้อยู่อาศัยของมนุษย์ (8)

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- การคมนาคมขนส่ง
- การใช้ไฟฟ้า
- การใช้น้ำ
- การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย
- การจัดการน้ำเสีย
- การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการประมง



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (2)

- ทรัพยากรชีวภาพบนบก
- ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ



คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (7)

- สภาพเศรษฐกิจสังคม
- อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- การมีส่วนร่วมของประชาชน
- การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ
- การโยกย้ายและการเวนคืน
- แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน
- การสาธารณสุข
- และประวัติศาสตร์

กิจกรรมหลักของโครงการและผลกระทบที่เกิดขึ้น

ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมหลักของโครงการ	ผลกระทบทางตรง	ผลกระทบทางอ้อม
1. การขุดลอกและถมทะเล	- การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากเรือที่ใช้ในการขุดลอกร่องน้ำ - คุณภาพน้ำทะเล ความขุ่นและโลหะหนักจากตะกอนที่ฟุ้งกระจาย - ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล ผลกระทบต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืชในทะเล - สมุทรศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงทิศทางกระแสน้ำ เกิดการกัดเซาะของชายฝั่ง	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เรือโดนกัน เป็นต้น - สาธารณสุขและสุขภาพ เกิดการบาดเจ็บของแรงงานก่อสร้าง - การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกิดการอุดตันของระบบทางเดินหายใจของสัตว์น้ำ - เศรษฐกิจ - สังคม ปริมาณสัตว์น้ำที่ลดลง กระทบต่อรายได้
2. งานก่อสร้างโครงสร้างสำหรับหน้าท่าเทียบเรือ (Quay Wall)	- การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากเรือที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - คุณภาพน้ำทะเล ความขุ่นและโลหะหนักจากตะกอนที่ฟุ้งกระจาย - ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล ผลกระทบต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืชในทะเล	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมขุดลอกร่องน้ำ เช่น เรือโดนกัน เป็นต้น - สาธารณสุขและสุขภาพ เกิดการบาดเจ็บของแรงงานก่อสร้าง - การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกิดการอุดตันของระบบทางเดินหายใจของสัตว์น้ำ - เศรษฐกิจ - สังคม ปริมาณสัตว์น้ำที่ลดลง กระทบต่อรายได้
3. การก่อสร้างโครงสร้างกันลื่นพื้นที่ถมทะเลและเขื่อนกันคลื่น	- การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรทางน้ำ - คุณภาพน้ำทะเล ความขุ่นและโลหะหนักจากตะกอนที่ฟุ้งกระจาย - ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล ผลกระทบต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืชในทะเล	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เรือโดนกัน เป็นต้น - สาธารณสุขและสุขภาพ เกิดการบาดเจ็บของแรงงานก่อสร้าง - การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกิดการอุดตันของระบบทางเดินหายใจของสัตว์น้ำ - เศรษฐกิจ - สังคม ปริมาณสัตว์น้ำที่ลดลง กระทบต่อรายได้
4. การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคบนพื้นที่ถมทะเล	- คุณภาพอากาศ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในกิจกรรมการปรับพื้นที่และการก่อสร้าง - เสียงและความสั่นสะเทือน ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมปรับพื้นที่และก่อสร้าง	- สาธารณสุขและสุขภาพ (ชุมชน) โรคทางเดินหายใจที่เกิดจากการปรับพื้นที่ในกิจกรรมก่อสร้าง - สาธารณสุขและสุขภาพ เกิดความรำคาญจากเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมก่อสร้าง
5. ติดตั้งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ	การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เรือโดนกัน เป็นต้น - สาธารณสุขและสุขภาพ เกิดการบาดเจ็บของแรงงานก่อสร้าง
6. กิจกรรมสนับสนุนอื่น ๆ	- การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า (คนงาน) จัดหาระบบสาธารณูปโภคให้เพียงพอ เช่น น้ำใช้ และไฟฟ้า เป็นต้น - การจัดการน้ำเสีย และการจัดการของเสีย การจัดการที่ไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	- สาธารณสุขและสุขภาพ การจัดการน้ำเสีย และขยะที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยของแรงงานได้ - เศรษฐกิจ - สังคม การเข้ามาของแรงงานก่อสร้างอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย เช่น การทะเลาะวิวาท การลักขโมย เป็นต้น

ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักของโครงการ	ผลกระทบทางตรง	ผลกระทบทางอ้อม
1. การเดินเรือและการเข้าเทียบท่าของผู้ประกอบการต่าง ๆ ในโครงการ	การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ปริมาณการจราจรทางน้ำที่เพิ่มขึ้น อาจเพิ่มภาระการรองรับของจุดจอดเรือ (ก่อนเข้าท่า)	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในการเดินเรือขนส่งและการเข้าเทียบท่า เช่น เรือโดนกัน เป็นต้น
2. กิจกรรมบริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือและกิจกรรมของพนักงาน	- การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า (คนงาน) การใช้น้ำและไฟฟ้าในการดำเนินการต่าง ๆ ของผู้ประกอบการในพื้นที่โครงการ - การจัดการน้ำเสีย และการจัดการของเสีย น้ำเสียและของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ	- การคมนาคมขนส่งทางบก ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนถ่ายสินค้า และไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงานต่าง ๆ

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

จากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ ตลอดจนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง จึงต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการควบคุมและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีตัวอย่างร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ ดังนี้



สภาพภูมิอากาศอุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

- จัดพรมน้ำในพื้นที่ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น เส้นทางทางเข้า-ออกพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถมหรือขุดดิน เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ในกรณีที่มีฝนตกให้พิจารณาตามความเหมาะสม
- ให้ผู้ประกอบการควบคุมดูแลเรือ รถพ่วง และรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณมลสารที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ



เสียงและความสั่นสะเทือน

- ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการทำงานที่พร้อมกันของอุปกรณ์ เครื่องจักรทั้งหมดของโครงการในช่วงเวลาเดียวกัน
- หลีกเลี่ยงการดำเนินงานที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด



คุณภาพน้ำทะเล

- ติดตั้งม่านกันตะกอนล้อมรอบบริเวณที่ทำการขุดลอกและตอกเสาเข็ม โดยจะต้องติดตั้งก่อนดำเนินการใด ๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน ออกสู่พื้นที่ภายนอก และหากพบการชำรุดจะต้องรีบซ่อมแซมทันที หรือเปลี่ยนใหม่ พร้อมทั้งหยุดการขุดลอกจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ
- จัดทำแผนดำเนินการกำจัดคราบน้ำมัน ในกรณีเกิดการรั่วไหลหรือน้ำมันหกลงในทะเล
- ติดตั้งม่านกันตะกอนล้อมรอบบริเวณที่บำรุงร่องน้ำเดินเรือและแอ่งจอดเรือ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนดินออกสู่พื้นที่ภายนอก



สมุทรศาสตร์ และการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง

- ออกแบบท่าเรือโดยกำหนดลักษณะโครงสร้างและขนาดสิ่งก่อสร้าง ที่ไม่รบกวนสภาพทางกายภาพเดิมเกินความจำเป็น ไม่ปิดกั้นการไหลของน้ำจนทำให้สภาพน้ำนิ่ง ไม่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเคลื่อนที่ของคลื่นมากเกินไป ไม่ปิดกั้นหรือกีดขวางการเคลื่อนที่ของตะกอนชายฝั่ง
- ติดตามและตรวจสอบระดับพื้นที่กองทะเล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบำรุงรักษาร่องน้ำเพื่อการเดินเรือและการควบคุมปริมาณตะกอนจากที่กองทะเล



ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล

- กำกับดูแลและออกกฎระเบียบ ไม่ให้คนงานและผู้เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ เก็บและ/หรือทำลายปะการัง รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ และห้ามนำเรือขนาดต่าง ๆ ไปจอดในบริเวณที่ปะการัง รวมถึงกำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนอย่างเคร่งครัด
- สนับสนุนและร่วมดำเนินกิจกรรมในด้านป้องกันและฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ต่าง ๆ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล เช่น โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูปะการัง โครงการอนุรักษ์ปะการังเทียมและบ้านปลาที่มีอยู่เดิม การจัดให้มีการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ เป็นต้น



การคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมขนส่งทางบก

- ควบคุมการขนส่งทางบกโดยรถบรรทุกเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น การจำกัดความเร็ว หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชน เป็นต้น
- ควบคุมเข้มงวดน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกโครงการให้เป็นไปตามกฎหมาย

การคมนาคมขนส่งทางน้ำ

- ติดตั้งไฟสัญญาณ (Temporary Lighting Buoy) และเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างในทะเลให้เห็นอย่างเด่นชัด
- ควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า และคำสั่งของพนักงานนำร่องอย่างเคร่งครัด



ประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

- ห้ามทำลายแหล่งปะการัง สัตว์น้ำวัยอ่อน แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ รวมไปถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในแหล่งน้ำ หากฝ่าฝืนให้มัลทงโทษ
- ส่งเสริมกิจกรรมการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ เช่น การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และการเสริมสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ เป็นต้น



สภาพเศรษฐกิจสังคม

- กำหนดให้ผู้รับจ้างคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย และพิจารณารับคนในพื้นที่ที่มีทักษะและความชำนาญเหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก
- แต่งตั้งคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ เช่น ประชาชน สื่อมวลชน หรือองค์กรอิสระต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษที่ชัดเจนหากไม่ปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งคอยตรวจสอบเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงาน EHIA

โครงการกำหนดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียให้ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชน หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วนและถูกต้อง รวมทั้งมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ โดยดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (อ้างอิงตามกรณีโครงการที่ต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง หรือ EHIA) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ครั้งที่ 1

กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรายละเอียดโครงการ และการประเมินทางเลือกโครงการ

ครั้งที่ 2

กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานฯ

ครั้งที่ 3

กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อกทบทวนร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Preparation Process



การพบปะเพื่อให้อข้อมูลโครงการเบื้องต้นและปรึกษาหารือ
วันที่ 18 เมษายน และ วันที่ 8 มิถุนายน 2566



การให้อข้อมูลโครงการกับประชาชน
ช่วงวันที่ 27 - 28 เมษายน และ วันที่ 15 - 16 มิถุนายน 2566



PP1



การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
วันที่ 16 - 17 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 - 12.00 น.



PP2



การสัมภาษณ์เชิงลึก
ในช่วงกรกฎาคม 2567



การประชุมกลุ่มย่อย
ในช่วงกรกฎาคม 2567



การสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม
ในช่วงกรกฎาคม 2567

PP3



การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 3
ภายในปี 2567



กระทรวงคมนาคม



สำนักงานนโยบายและแผน
การขนส่งและจราจร

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม

เลขที่ 35 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0-2215-1515, 0-2215-6687, 0-2215-5410, 0-2216-2852 โทรสาร : 0-2216-4168

E-mail : webmaster@otp.go.th เว็บไซต์ : www.otp.go.th

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
151 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์: 0-2509-9000
เว็บไซต์: www.teamgroup.co.th
อีเมล: teamgroup@team.co.th



บริษัท ยูเอเอ็นดี แอนนาลิสต์ แอนด์
เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก
เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์: 0-2763-2828
เว็บไซต์: www.uaeconsultant.com
อีเมล: uae@uaeconsultant.com



บริษัท ดีเคดี คอนซัลแตนท์ จำกัด
1199 อาคารปิยะมหาราชา ชั้น 8
ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์: 0-2619-9931
เว็บไซต์: www.decade.co.th
อีเมล: dc@decade.co.th



บริษัท พีเอสเค คอนซัลแตนท์ จำกัด
1199 อาคารปิยะมหาราชา ชั้น 24-25 ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์: 0-2617-0429
เว็บไซต์: www.pskconsultants.com
อีเมล: info@pskconsultants.com



บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
1/814 หมู่ 17 ซอยอัมพร ถนนพหลโยธิน
ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์: 0-2532-3623 (Automatic)
เว็บไซต์: www.index.co.th
อีเมล: admin@index.co.th



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด
428/139-140 หมู่บ้าน เดอะ รีเจนท์ สตรีท
ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา
กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์: 0-2375-5422-24
เว็บไซต์: www.daoreuk.com
อีเมล: contact@daoreuk.com

ติดต่อสอบถาม

โครงการพัฒนากำแพงบริเวณแหลมอ่าวอ่าง อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท ยูเอเอ็นดี แอนนาลิสต์ แอนด์ เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์ : 02-763-2828 ต่อ 4088 โทรสาร : 02-763-2830 อีเมล : ehialandbridge.ranongport@gmail.com



เว็บไซต์ของโครงการ
www.ehia-landbridge-ranong-port.com

Facebook
โครงการพัฒนากำแพงบริเวณแหลมอ่าวอ่าง

Line official
Landbridge@ระนอง