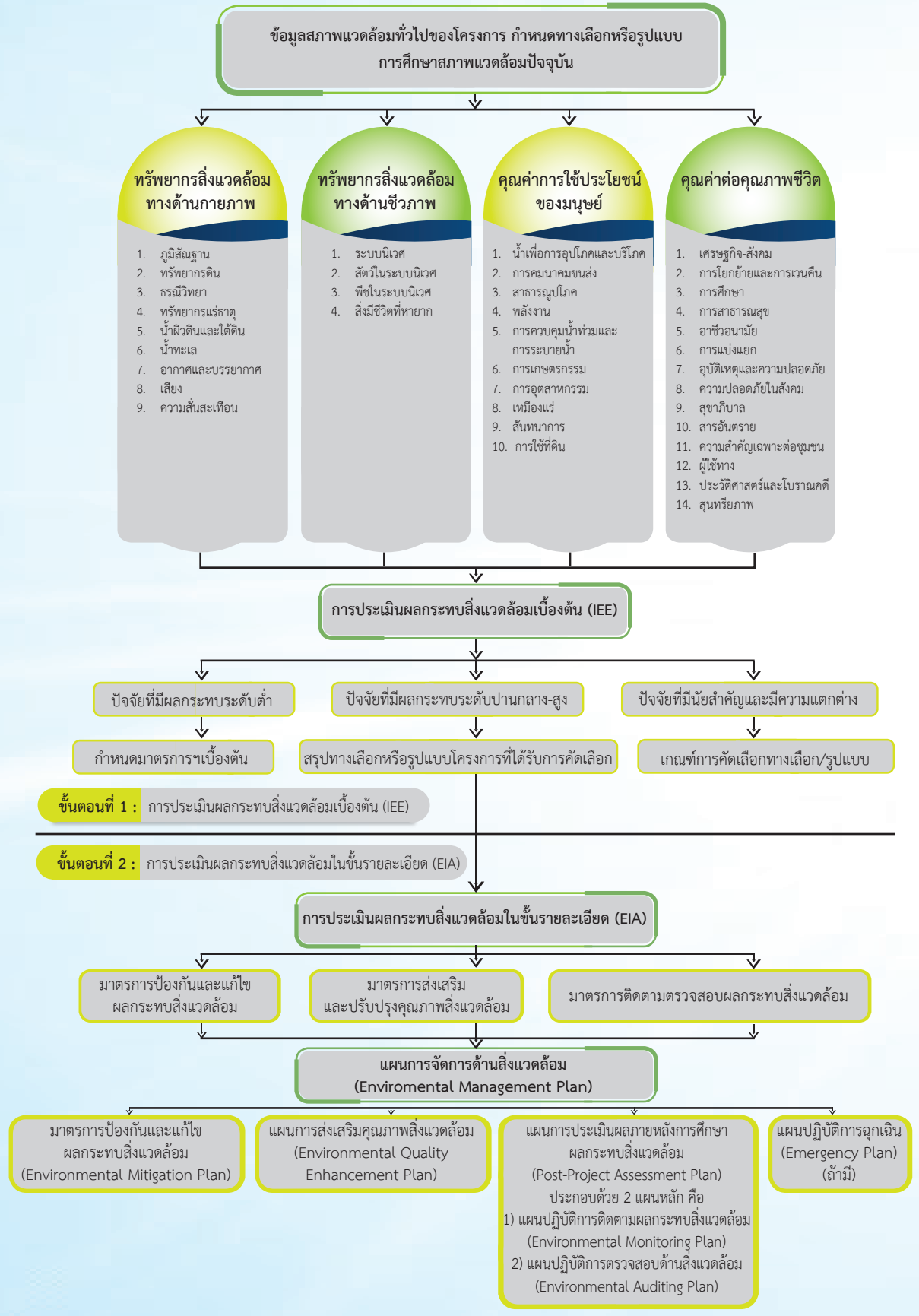


**การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม**

การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา มีการศึกษาข้อจำกัดทางสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แก่ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และการรวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination; IEE) สำหรับรูปแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร และสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของแต่ละรูปแบบทางเลือกไปใช้ประกอบในขั้นตอนการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประกอบในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment : EIA) และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นสำหรับปัจจัยที่มีระดับผลกระทบในระดับต่ำที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ



**การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน**

1) การเตรียมงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการเบื้องต้นให้รับทราบเกี่ยวกับโครงการรวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการ พร้อมทั้งปรึกษาหารือเกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ และรูปแบบของการประชุมที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ดำเนินการเมื่อวันที่ 25-30 มกราคม 2566



2) การประชุมปฐมฤกษ์โครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบจำนวน 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมเขาพนมเบญจา ที่ว่าการอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ มีผู้เข้าร่วมประชุม 112 คน

กลุ่มที่ 2 พื้นที่อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2566 เวลา 13.30-16.30 น. ณ อาคารอเนกประสงค์กรมการโรงเรียนบ้านบางตะเกา อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีผู้เข้าร่วมประชุม 80 คน



3) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ จำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พื้นที่ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในวันอังคารที่ 30 พฤษภาคม 2566 เวลา 13.30 - 16.30 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มที่ 2 พื้นที่ตำบลตำบลลิปูน และตำบลโคกหาร อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ในวันพุธที่ 31 พฤษภาคม 2566 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ หอประชุมทองกวาว โรงเรียนสินปุนคุณวิทย์ ตำบลลิปูน อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่

กลุ่มที่ 3 พื้นที่ตำบลเขาพนม และตำบลพรุเตียว อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ในวันพุธที่ 31 พฤษภาคม 2566 เวลา 13.30 - 16.30 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลพรุเตียว อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่

4) การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอสรุปรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม

5) การประชุมหรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6) การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาทั้งหมดของโครงการ

เว็บไซต์โครงการ : [www.Highway-4156.com](http://www.Highway-4156.com)

เฟซบุ๊กโครงการ : โครงการสำรวจและออกแบบ ทล. 4156 เขาพนม-ทุ่งใหญ่

Line Official : Highway-4156

**ติดต่อ-สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม**

- สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง**  
ถนนพหลโยธิน กม. 6 แขวงทุ่งพญาไชย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038  
โทรสาร : 0 2354 1034  
Email : surveydesign.doh@gmail.com
- บริษัทปรึกษา**  
บริษัท ดีเค ดอยจ็อนแดนท์ จำกัด  
เลขที่ 1199 อาคารบิวริวรม ชัน 8  
ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 0 2619 9931  
โทรสาร : 0 2619 9932  
ติดต่อ คุณศุภชัย นามสุขรินทร์ (วิศวกร)  
ติดต่อ คุณศุภชัย นามสุขรินทร์ (วิศวกร)
- บริษัท เอสทูอาร์ คอนซัลแต็ง จำกัด**  
เลขที่ 68/9 ซอยพัฒนาการ 20 แยก 4 ถนนพหลโยธิน แขวงบางพลอง เขตบางพลอง กรุงเทพฯ 10250  
โทรศัพท์ : 0 2101 6501  
โทรสาร : 0 2101 6501  
ติดต่อ นายวรากร สัททันต (วิศวกรและสำรวจ)
- บริษัท ดีวี พลัส จำกัด**  
เลขที่ 343/41, 343/42, 343/43 ถนนพหลโยธิน แขวงบางพลอง เขตบางพลอง กรุงเทพฯ 10230  
โทรศัพท์ : 0 2943 9452  
ติดต่อ นายประทีป กล้ากล้า (วิศวกร)
- บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแต็ง จำกัด**  
เลขที่ 215/15 ซอยเฉลิมสุข ถนนพหลโยธิน แขวงจันทน์เกษม เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10300  
โทรศัพท์ : 0 2007 7313  
Email : gpc.highway@gmail.com  
ติดต่อ นางสุภาวดีลา โมกคาศักดิ์ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)



# โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 4156 สาย อ.เขาพนม - อ.ทุ่งใหญ่



เอกสารประชาสัมพันธ์ ชุดที่ 2 พฤษภาคม 2566

**ความเป็นมาของโครงการ**

ปัจจุบัน ทางหลวงหมายเลข 4156 เป็นทางหลวงในจังหวัดกระบี่ เชื่อมต่อระหว่าง อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ และอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปัจจุบันแนวเส้นทางมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง ดังนั้น กรมทางหลวง จึงมีแผนพัฒนาขยายทางหลวงสายดังกล่าวจากเดิมขนาด 2 ช่องจราจร เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร จะช่วยให้การเดินทาง การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้า มีความสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้ใช้ทางได้รับความสะดวกในการเดินทาง ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเบื้องต้นพบว่า แนวเส้นทางของโครงการตัดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น จึงเข้าข่ายโครงการประเภททางหลวงหรือถนน ซึ่งต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กรมทางหลวงจึงได้จ้าง บริษัท ดีเค ดอยจ็อนแดนท์ จำกัด บริษัท เอสทูอาร์ คอนซัลแต็ง จำกัด บริษัท ดีวี พลัส จำกัด และบริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแต็ง จำกัด ดำเนินการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4156 สาย อ.เขาพนม - อ.ทุ่งใหญ่ ระยะทางประมาณ 40.475 กิโลเมตร มีระยะเวลาดำเนินการรวม 450 วัน

**วัตถุประสงค์ของการศึกษา**

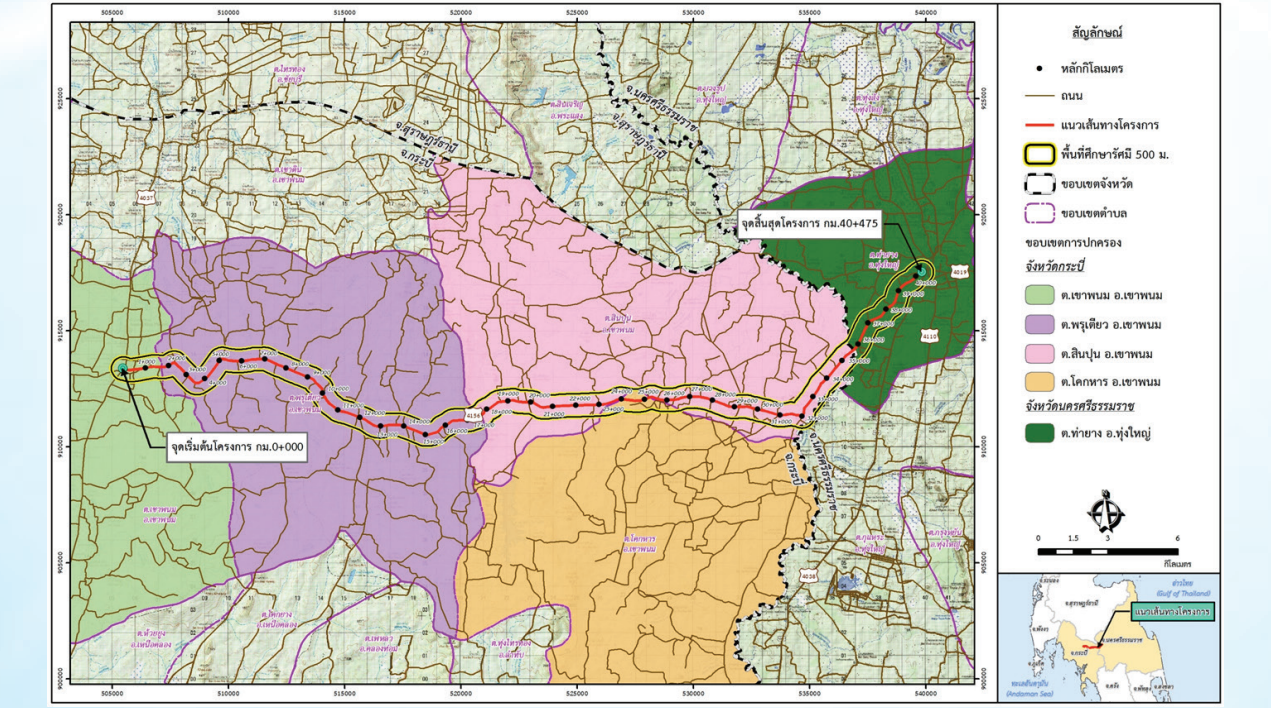
- 1) เพื่อสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 4156 สาย อ.เขาพนม - อ.ทุ่งใหญ่
- 2) เพื่อศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรมสอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม
- 4) เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ

**พื้นที่ศึกษาโครงการ**

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 4156 สาย อ.เขาพนม - อ.ทุ่งใหญ่ ดำเนินการศึกษาครอบคลุมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดำเนินการศึกษาครอบคลุมพื้นที่เขตปกครอง 5 ตำบล 6 พื้นที่การปกครอง ในเขตพื้นที่ 2 อำเภอ 2 จังหวัด ได้แก่ ตำบลเขาพนม ตำบลพรุเตียว ตำบลลิปูน และตำบลโคกหาร อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ และตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ**

- 1) สามารถรองรับปริมาณจราจรที่กำลึงเพิ่มสูงขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อให้การเดินทาง การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้า มีความสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- 2) ช่วยสนับสนุนยุทธศาสตร์ของกรมทางหลวงในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ ยกระดับความปลอดภัยในการสัญจร และพัฒนาคุณภาพการให้บริการของระบบกรมทางหลวง



พื้นที่ศึกษาโครงการ

**สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ**

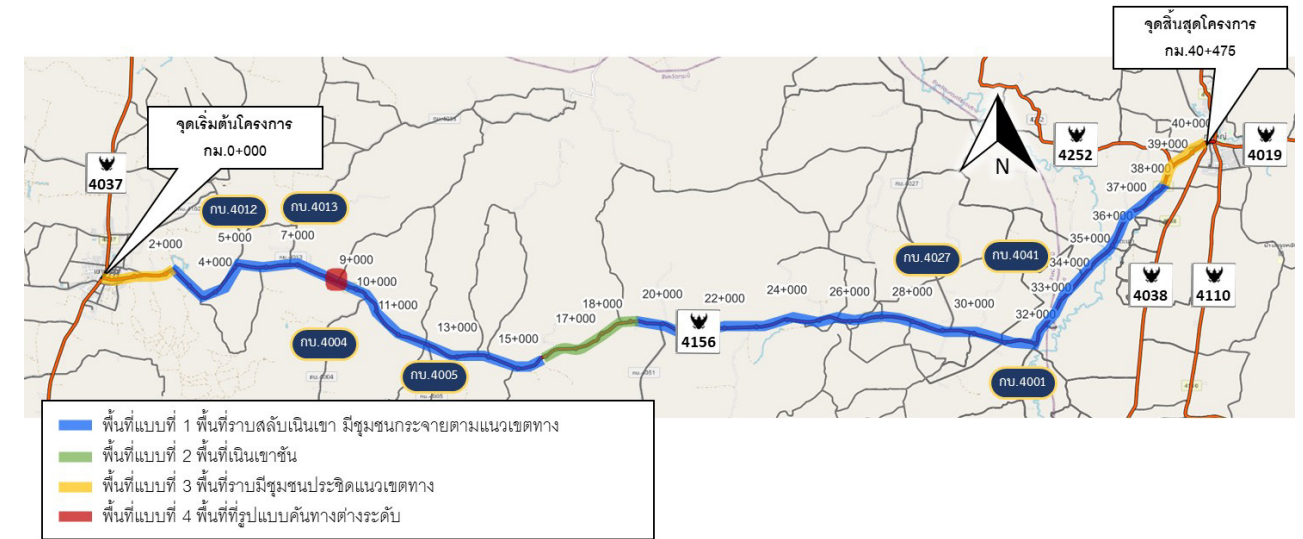
ปัจจุบันทางหลวงของโครงการมีผิวทางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete) ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ผิวจราจรกว้างข้างละ 3.5 เมตร โหลทางกว้าง 1.0 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง บริเวณพื้นที่สองข้างทางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีบ้านเรือนและชุมชนกระจายตามแนวเส้นทาง จะมีชุมชนค่อนข้างหนาแน่นบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ



จุดเริ่มต้นโครงการ ทล.4156 กม.ที่ 0+000

จุดสิ้นสุดโครงการ ทล.4156 กม.ที่ 40+475

**การแบ่งพื้นที่โครงการเพื่อคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม**

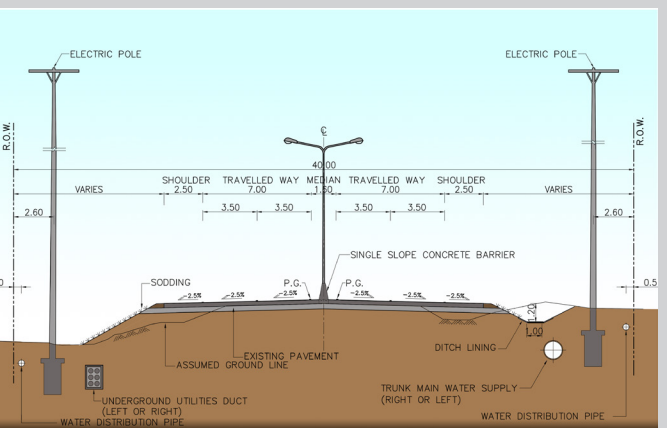


**การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ : โดยจะทำการคัดเลือกช่วงรูปแบบพื้นที่ที่ 1 และรูปแบบพื้นที่ที่ 2**

**พื้นที่ที่ 1** ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่มเนินเขา มีชุมชนกระจายตามแนวเขตทาง (ประมาณ กม.ที่ 2+000 ถึง กม.ที่ 15+000 และ กม.ที่ 18+500 ถึง กม.ที่ 38+500)

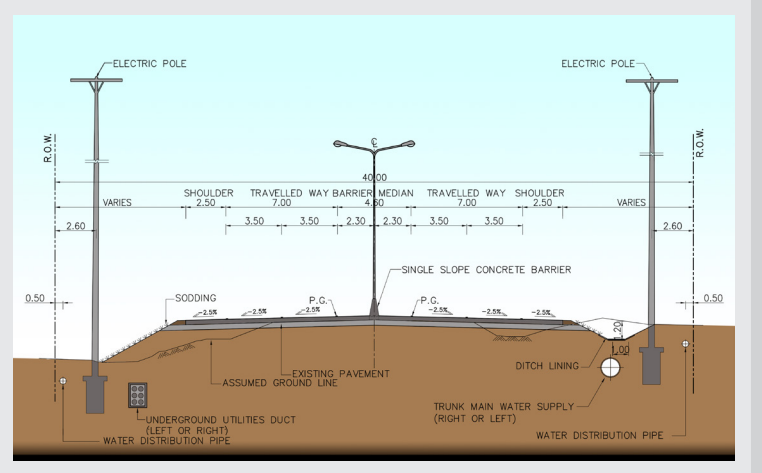
ลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มเนินเขา มีเขตทางกว้าง 40 เมตร มีชุมชนกระจายตามแนวเส้นทางบริเวณที่เป็นจุดตัดกับทางแยกและเป็นย่านชุมชน แต่ไม่หนาแน่นมาก สภาพเส้นทางปัจจุบันเป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร ผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร โหลทางกว้าง 1.00 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สวนปาล์ม สวนยางพารา

• **รูปแบบทางเลือกที่ 1** : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 1.60 เมตร ลักษณะรูปแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีตช่องจราจรมีความกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 4 ช่อง มีโหลทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร แบ่งแยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีต (Concrete Barrier) กว้าง 1.60 เมตร



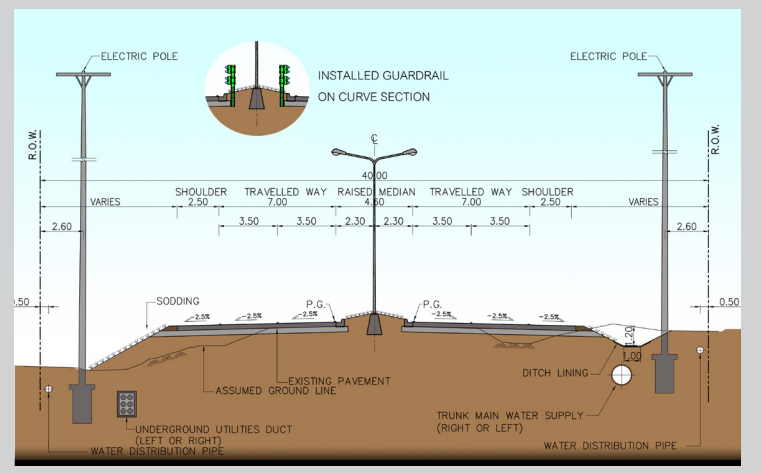
รูปแบบทางเลือกที่ 1 : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 1.60 เมตร

• **รูปแบบทางเลือกที่ 2** : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 4.60 เมตร ลักษณะรูปทางเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีตช่องจราจรมีความกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 4 ช่อง มีโหลทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร แบ่งแยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีต (Concrete Barrier) กว้าง 4.60 เมตร



รูปแบบทางเลือกที่ 2 : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 4.60 เมตร

• **รูปแบบทางเลือกที่ 3** : เกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 4.60 เมตร ลักษณะรูปแบบเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบเกาะถมดินและปลูกหญ้า (Raised Median) ช่องจราจรมีความกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร มีโหลทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร แบ่งแยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร

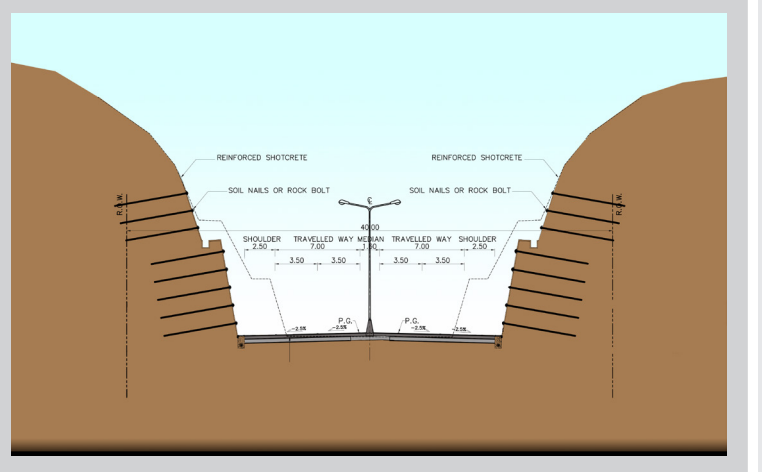


รูปแบบทางเลือกที่ 3 : เกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 4.60 เมตร

**พื้นที่ที่ 2** ลักษณะภูมิประเทศเนินเขาชันหรือออกชุมชน (ประมาณ กม.ที่ 15+000 ถึง กม.ที่ 18+500)

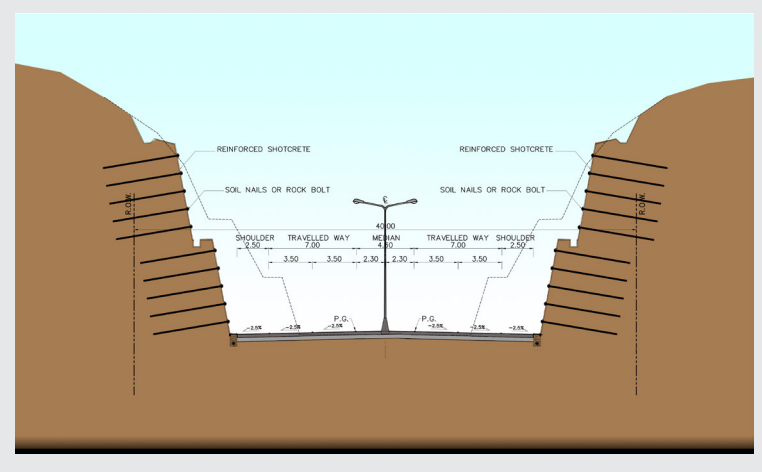
ลักษณะเป็นพื้นที่เนินเขาชัน โดยช่วงบริเวณกลางเนินที่เป็นทางขึ้นจะมีความลาดชันร้อยละ 6.9 มีระยะทางประมาณ 150 เมตร และด้านข้างจะมีความชันร้อยละ 12 มีระยะทาง 335 เมตร บริเวณช่วงยอดเนินเป็นเขาสูงชันทั้งสองด้าน และเป็นช่วงที่มีชุมชนประชิดเขตทางน้อย เขตทางช่วงนี้มีความกว้าง 40 เมตร ปัจจุบันเป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร ผิวจราจรรวมโหลทางกว้างประมาณ 12 เมตร พื้นที่สองข้างเป็นป่าไม้และสวนปาล์ม มีบ้านเรือนน้อยมาก

• **รูปแบบทางเลือกที่ 1** : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 1.60 เมตร ลักษณะรูปทางเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีตช่องจราจรมีความกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 4 ช่อง มีโหลทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร แบ่งแยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีต (Concrete Barrier) กว้าง 1.60 เมตร



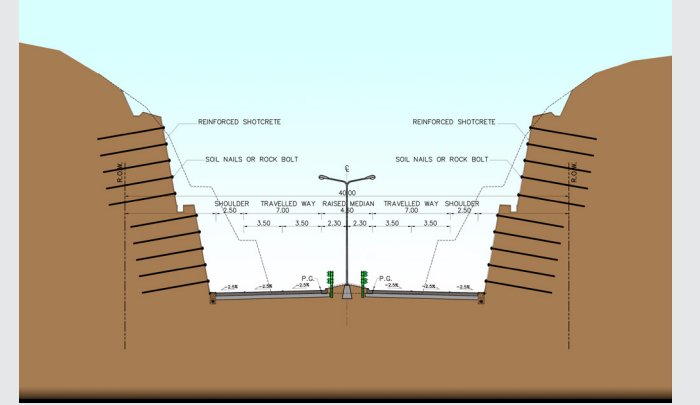
รูปแบบทางเลือกที่ 1 : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 1.60 เมตร

• **รูปแบบทางเลือกที่ 2** : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 4.60 เมตร ลักษณะรูปทางเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีตช่องจราจรมีความกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 4 ช่อง มีโหลทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร แบ่งแยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบกึ่งแฉกคอนกรีต (Concrete Barrier) กว้าง 4.60 เมตร



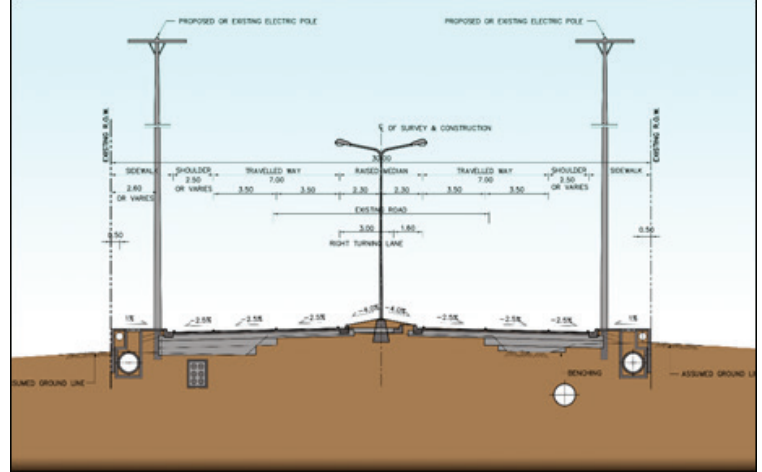
รูปแบบทางเลือกที่ 2 : เกาะกลางกึ่งแฉกคอนกรีต กว้าง 4.60 เมตร

• **รูปแบบทางเลือกที่ 3** : เกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 4.60 เมตร ลักษณะรูปถนนเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบเกาะถมดินและปลูกหญ้า (Raised Median) ช่องจราจรมีความกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร มีโหลทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร แบ่งแยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร และมีการติดตั้งราวกันชนเหล็กเพื่อความปลอดภัย

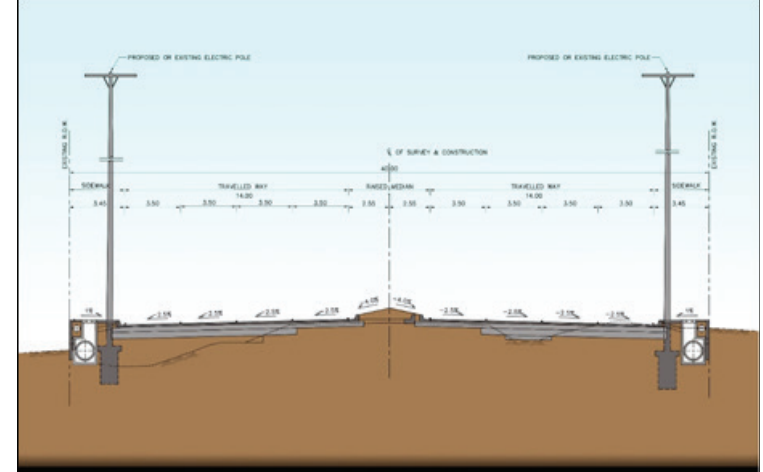


รูปแบบทางเลือกที่ 3 : เกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 4.60 เมตร

**พื้นที่ที่ 3** พื้นที่ราบมีชุมชนหนาแน่น (ประมาณ กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 2+000 และ กม.ที่ 38+500 ถึง กม.ที่ 47+475) บริเวณพื้นที่ราบที่มีชุมชนหนาแน่นบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการที่เป็นทางแยกจะพัฒนาแบบเต็มรูปแบบจึงไม่มีการคัดเลือกรูปแบบ

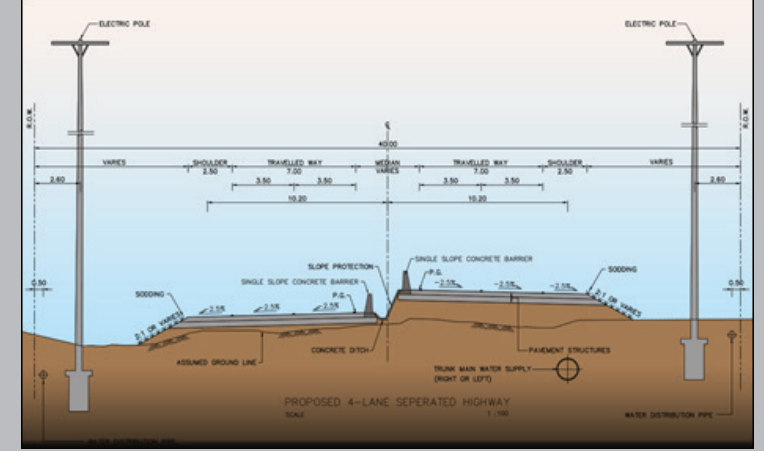


รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ที่ 3 แบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 4.60 เมตร พร้อมทางเท้า ช่วงเขตทาง 30 เมตร



รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ที่ 3 แบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 4.60 เมตร พร้อมทางเท้า ช่วงเขตทาง 40 เมตร

**พื้นที่ที่ 4** พื้นที่ที่มีรูปแบบพิเศษ บริเวณพื้นที่พิเศษจะมีการปรับใช้รูปแบบพิเศษเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ลดผลกระทบกับพื้นที่ด้านข้าง และลดปริมาณงาน ซึ่งจะทำการพิจารณาเป็นจุด ๆ ในชั้นการออกแบบรายละเอียดจึงไม่มีการคัดเลือกรูปแบบ



รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ที่ 4 ช่วงที่ใช้รูปแบบพิเศษ เช่น รูปแบบคันทางต่างระดับ

**หลักเกณฑ์พิจารณาเลือกรูปแบบทางเลือก**

ในการเลือกรูปแบบของโครงการจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ 3 ด้าน คือ ด้านวิศวกรรมและการจราจร ด้านการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยทางเลือกที่มีคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน สูงที่สุด จะเป็นรูปแบบที่เหมาะสม ที่จะนำไปดำเนินการออกแบบรายละเอียดต่อไป โดยมีรายละเอียดของแต่ละหลักเกณฑ์ ดังนี้

**พื้นที่ที่ 1** ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบลุ่มเนินเขา มีชุมชนกระจายตามแนวเขตทาง (ประมาณ กม.ที่ 2+000 ถึง กม.ที่ 15+000 และ กม.ที่ 18+500 ถึง กม.ที่ 38+500)

**1) ด้านวิศวกรรมและการจราจร 35 คะแนน**

- 1.1 ความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทาง
- 1.2 การกักรถ
- 1.3 ความเหมาะสมในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการและการข้ามถนนด้วยการเดินเท้า
- 1.4 ผลกระทบต่อการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
- 1.5 ความยากง่ายในการดำเนินการก่อสร้าง เป็นต้น

**2) ด้านการลงทุน 30 คะแนน**

- 2.1 ค่าก่อสร้าง
- 2.2 ค่าบำรุงรักษา เป็นต้น

**3) ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 35 คะแนน**

- 3.1 ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน
- 3.2 ผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ
- 3.3 ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ เป็นต้น

**พื้นที่ที่ 2** ลักษณะภูมิประเทศเนินเขาชันและพื้นที่ออกชุมชน (ประมาณ กม.ที่ 15+000 ถึง กม.ที่ 18+500)

**1) ด้านวิศวกรรมและการจราจร 35 คะแนน**

- 1.1 ความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทาง
- 1.2 ความยากง่ายในการดำเนินการก่อสร้าง
- 1.3 ผลกระทบต่อการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง เป็นต้น

**2) ด้านการลงทุน 35 คะแนน**

- 2.1 ค่าก่อสร้าง
- 2.2 ค่าบำรุงรักษา เป็นต้น

**3) ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 30 คะแนน**

- 3.1 ผลกระทบด้านทรัพยากรดิน
- 3.2 ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ เป็นต้น