กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ต.กลางดง – บ.บ่อทอง

ความเป็นมาของโครงการ

ถนนมิตรภาพ ทางหลวงหมายเลข 2 หรือทางหลวงสายสระบุรี -สะพานมิตรภาพจังหวัดหนองคาย เป็นหนึ่งในทางหลวงสายประธานทั้งสี่ของประเทศไทย โดยสายทางเริ่มที่จังหวัดสระบุรี มุ่งเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และสิ้นสุดที่จังหวัดหนองคาย ปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ต.กลางดง - บ.บ่อทอง เกิดปัญหาการติดขัดของการจราจรโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน เนื่องจากบริเวณสองข้างทางมีชุมชนหนาแน่น และมีจุดกลับรถแบบเปิดเกาะกลางหลายแห่ง ซึ่งทำให้เกิดการตัดกระแสของการจราจร และยังเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ซึ่งทำให้สถานที่สำคัญหลายแห่ง ทั้งพื้นที่ธุรกิจ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญเกิดความไม่สะดวก และความล่าช้าในการเดินทางอีกทั้งทางหลวงสายนี้ยังมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ในการขยายถนน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการสำรวจและออกแบบปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงดังกล่าว และโครงข่ายทางหลวงใกล้เคียง ทำให้สามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากขึ้น

กรมทางหลวงให้ความสำคัญในการพัฒนาควบคู่กับชุมชนและสิ่งแวดล้อมจึงกำหนดให้โครงการดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ให้ครบถ้วนรอบด้าน ก่อนดำเนินโครงการต่อไป

กรมทางหลวงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาทางหลวงให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย จึงได้จัดทำขอบเขตของงานตามรายละเอียดสำหรับการว่าจ้างที่ปรึกษา ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อสำรวจและออกแบบเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง บนทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ต.กลางดง - บ.บ่อทอง จังหวัดนครราชสีมา ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนดถูกต้องตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

เพื่อศึกษา รวบรวม วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ปริมาณการจราจรและดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เนื่องจากการพัฒนาโครงการ

เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลการศึกษาโครงการให้แก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ

ประโยชน์ของโครงการ

เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัด และช่วยให้การเดินทางและการขนส่งสินค้ามีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

เพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการสัญจรมากยิ่งขึ้น

ส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น อันเนื่องมาจากโครงข่ายถนนที่ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

พื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 2 ตอน ต.กลางดง - บ.บ่อทอง บริเวณช่วง **กม.49+000** ถึง **กม.59+800** รวมระยะทางประมาณ **10.800 กิโลเมตร** หรือรวมโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทางเส้นทางโครงการ โดยมีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ปกครอง **1 จังหวัด 1 อำเภอ 4 ตำบล** ได้แก่ ตำบลกลางดง ตำบลหนองน้ำแดง ตำบลปากช่อง และตำบลขนงพระ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาเป็นเนินเขาบริเวณช่วงต้นโครงการ ประมาณ 4 กิโลเมตร ก่อนที่จะเริ่มลดระดับลงเข้าสู่พื้นที่ราบบริเวณทางแยกต่างระดับปากช่อง จนกระทั่งถึงจุดสิ้นสุดของพื้นที่ศึกษา ปัจจุบันเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร เขตทางเดิม 60 เมตร มีชุมชน และห้างร้าน ธุรกิจการค้าประชิดเขตทาง และมีโครงข่ายถนนเดิมเชื่อมต่อชุมชนตลอดสองข้างทาง





กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร

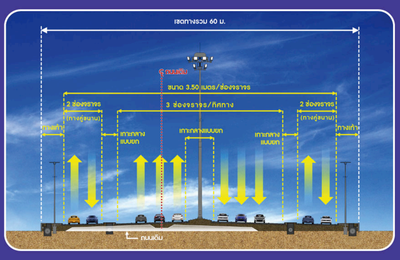
บนทางหลวงหมายเลข 2
ตอน ต.กลางดง – บ.บ่อทอง

รูปแบบการพัฒนาโครงการ

ปัจจุบันทางหลักมีจำนวน 6 ช่องจราจร 2 ทิศทาง พบปัญหาการจราจรติดขัดค่อนข้างมาก โครงการจึงได้ออกแบบและกำหนดรูปแบบการปรับปรุงหรือขยายถนนเดิมให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ดังนี้

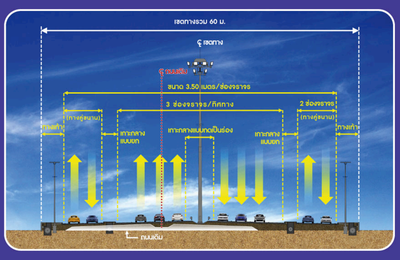
รูปแบบที่ 1 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

ปรับรูปแบบเกาะกลางจากเกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) เป็น**เกาะกลางแบบยก (Raised Median)** ปรับปรุงคันทางเดิมก่อสร้างคันทางใหม่ฝั่งขวาทาง (ทิศทางมุ่งหน้าสระบุรี) และก่อสร้างทางคู่ขนาน 2 ฝั่ง ขนาด 2 ช่องจราจรแบบสวนทาง



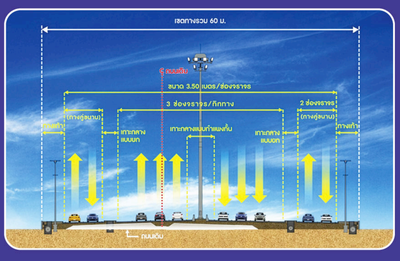
รูปแบบที่ 2 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)

คงรูปแบบ**เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)** ซึ่งทำหน้าที่ช่วยเป็นทางระบายน้ำผิวทาง ต้องมีการปรับตำแหน่งเกาะกลางไปด้านขวาทางและก่อสร้างคันทางใหม่ฝั่งขวาทาง (ทิศทางมุ่งหน้าสระบุรี) รวมทั้งปรับปรุงคันทางใหม่ให้สอดคล้องกัน ทำการก่อสร้างทางคู่ขนาน 2 ฝั่ง ขนาด 2 ช่องจราจรแบบสวนทาง



รูปแบบที่ 3 เกาะกลางแบบเป็นราวหรือกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)

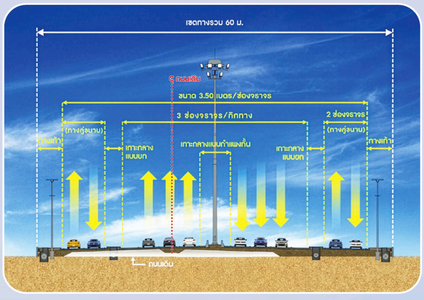
ปรับรูปแบบเกาะกลางเป็น**กำแพงคอนกรีต (Barrier Median)** ป้องกันการข้ามฝั่งของรถทิศทางตรงข้าม ทำการปรับปรุงคันทางเดิมก่อสร้างคันทางใหม่ (ทิศทางมุ่งหน้าสระบุรี) และก่อสร้างทางคู่ขนาน 2 ฝั่ง ขนาด 2 ช่องจราจรแบบสวนทาง



สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนารูปตัดทางหลวง

การศึกษาและคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม
แบ่งปัจจัยหลักในการพิจารณา 3 ด้าน โดยสรุปผลการให้คะแนนแต่ละทางเลือก ดังนี้

ลำดับ	ปัจจัยพิจารณาเปรียบเทียบ	คะแนน	ผลการให้คะแนน		
			ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
1	ด้านวิศวกรรมและจราจร	40	28.00	34.00	**38.00**
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	29.52	22.00	**26.88**
3	ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30	27.00	21.00	**25.00**
รวมคะแนน		100	84.52	77.00	**89.88**



จากการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัย ทั้ง 3 ด้าน สรุปได้ว่า **รูปแบบที่ 3 เกาะกลางแบบเป็นราวหรือกำแพงคอนกรีต (Barrier Median)** มีความเหมาะสมมากที่สุดโดยด้านวิศวกรรมและจราจรมีความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้เส้นทางจากการป้องกันรถข้ามเกาะกลาง และสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ดีที่สุด ด้านเศรษฐกิจและการลงทุนมีค่าบำรุงรักษาถูกที่สุดและด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นรูปแบบที่มีความปลอดภัยผู้ใช้ทางเนื่องจากมีความกว้างทางเท้ามากที่สุด จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้ในการออกแบบในรายละเอียดต่อไป

กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 2
ตอน ต.กลางดง – บ.บ่อทอง

งานออกแบบทางแยกต่างระดับ

จากการสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจรไปจนกระทั่งถึงปี 2600 และรวบรวมสถิติอุบัติเหตุบนสายทาง พบว่าปริมาณรถที่สัญจรบนสายทางเติบโตอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะทิศทางการสัญจรระหว่าง 2 ฝั่งถนนซึ่งสอดคล้องกับสถิติอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณจุดกลับรถระดับพื้น และบริเวณใกล้เคียง ที่ปรึกษาจึงได้ออกแบบรูปแบบทางแยกต่างระดับให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 สะพานกลับรถเกือกม้า

ที่กลับรถต่างระดับในรูปแบบของ**สะพานกลับรถ (U-Turn Bridge)** เพื่อช่วยลดความขัดแย้งของกระแสจราจรระหว่างรถทางตรงและรถที่ต้องการกลับรถ



รูปแบบที่ 2 สะพานบนทางหลัก (Overpass) และจุดตัดทางแยกใต้สะพาน

การออกแบบรูปแบบ**สะพานยกระดับ**ที่ทางหลักช่วยเพิ่มความคล่องตัวของทางหลัก และสามารถลดความลาดชันได้ เชื่อมต่อทางคู่ขนานทั้งสองฝั่งถนน ด้วยทางแยกระดับดิน



รูปแบบที่ 3 สะพานบนทางหลัก (Overpass) และวงเวียนใต้สะพาน

การออกแบบรูปแบบ**สะพานยกระดับที่ทางหลัก**และ**วงเวียนใต้สะพาน** เพื่อเชื่อมต่อทางคู่ขนานทั้งสองฝั่งถนน เป็นการเชื่อมต่ออย่างอิสระทุกทิศทาง ลดความชันของเส้นทางหลัก เพิ่มความคล่องตัวแยกการสัญจรในชุมชนและการเดินทางขนส่งออกจากกัน



กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 2
ตอน ต.กลางดง – บ.บ่อทอง

สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางต่างระดับ

เมื่อพิจารณาปัญหาของพื้นที่ศึกษา จึงกำหนดแนวทางในการปรับปรุง โดยปรับรูปแบบการจัดการจราจรของสายทาง ยกเลิกจุดกลับรถระดับพื้น และใช้ทางแยกต่างระดับมาแก้ปัญหา ให้สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ โดยกำหนดตำแหน่งทางแยกต่างระดับ **2 จุด** ตามลำดับความสำคัญ คือ **จุดที่ 1 บริเวณ กม.52+000 (โรงฟักไข่ปากช่อง บมจ.ซีพีเอฟ)** ซึ่งมีลักษณะเป็นโค้งหงาย เหมาะสมต่อการก่อสร้างจุดกลับรถต่างระดับ เพื่อทดแทนจุดกลับรถระดับพื้นเดิมที่เสี่ยงอันตราย และ**จุดที่ 2 บริเวณ กม.49+400 (วัดปางแจ้ง)** มีสภาพพื้นที่ลาดชันต่ำ เหมาะสมต่อการก่อสร้างจุดกลับรถต่างระดับ เพื่อรองรับปริมาณจราจรช่วงต้นโครงการและทดแทนจุดกลับรถระดับพื้นเดิม

จุดที่ 1 บริเวณ กม.52+000 (โรงฟักไข่ปากช่อง บมจ.ซีพีเอฟ)

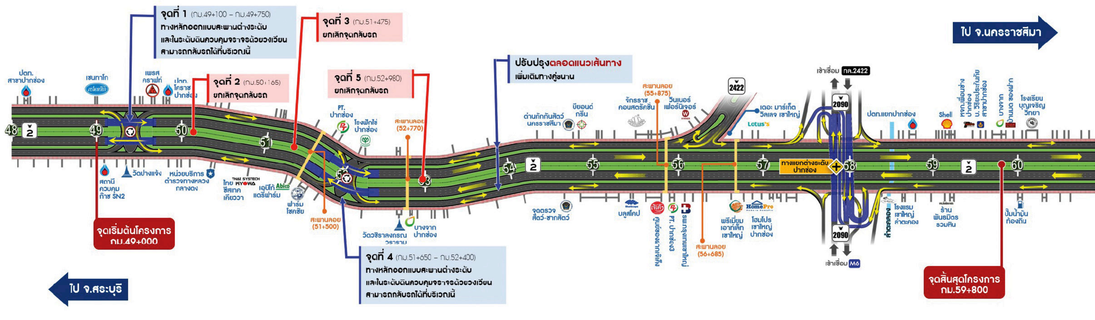
ลำดับ	ปัจจัยพิจารณาเปรียบเทียบ	คะแนน	ผลการให้คะแนน		
			ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
1	ด้านวิศวกรรมและจราจร	40	29.56	36.65	**38.96**
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	28.00	26.04	**25.90**
3	ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30	28.00	25.00	**25.00**
รวมคะแนน		100	85.56	87.69	**89.86**

จุดที่ 2 บริเวณ กม.49+000 (วัดปางแจ้ง)

ลำดับ	ปัจจัยพิจารณาเปรียบเทียบ	คะแนน	ผลการให้คะแนน		
			ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
1	ด้านวิศวกรรมและจราจร	40	30.57	35.23	**38.84**
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	28.00	26.06	**25.91**
3	ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	30	23.00	22.00	**22.00**
รวมคะแนน		100	81.57	83.29	**86.75**



จากการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทั้ง3 ด้าน สรุปได้ว่า**รูปแบบที่ 3 สะพานบนทางหลักและวงเวียนใต้สะพาน** มีความเหมาะสมมากที่สุด ทั้ง2 จุด



จากการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับทั้ง 2 จุด โครงการได้ทำผังพัฒนาโครงการเบื้องต้นเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายเลข 2 ดังนี้

- ก่อสร้างทางหลักและทางคู่ขนาน โดยใช้เขตทางเดิม
- ปรับปรุงถนนเดิมและก่อสร้างทางคู่ขนาน เพิ่มเติมเต็มเขตทาง
- ยกเลิกและปิดจุดกลับรถระดับพื้น เพื่อลดการตัดกระแสจราจรทางตรง ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของรถติดและอุบัติเหตุ
- การก่อสร้างทางหลักให้เป็นสะพานปรับลดความลาดชันของทางหลัก เพิ่มความคล่องตัว จำนวน 2 ตำแหน่ง
  1. กม.49+100 - กม.49+750 (วัดปางแจ้ง)
  2. กม.51+650 - กม.52+400 (โรงฟักไข่ปากช่อง บมจ.ซีพีเอฟ)
- เชื่อมต่อทางคู่ขนานและควบคุมการจราจรด้วยวงเวียน 2 ตำแหน่ง
  1. กม.49+400 ด้านหน้าวัดปางแจ้ง
  2. กม.52+050 อยู่ระหว่างฟาร์มโชคชัยและโรงฟักไข่ปากช่อง



กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 2
ตอน ต.กลางดง – บ.บ่อทอง

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สิงหาคม 2567) และแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) (ปรับปรุงครั้งที่ 10 : มกราคม 2569) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง โดยมีขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ส่วนหลัก คือการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination:IEE) และการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental ImpactAssessment: EIA) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาครอบคลุม 4 องค์ประกอบหลักรวมทั้งสิ้น 31 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่จะนำไปศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด หรือ EIA พบว่า มีทั้งหมด **20 ปัจจัย**ที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ มีรายละเอียดดังนี้

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพ 6 ปัจจัย
- ทรัพยากรดิน
- ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย
- น้ำผิวดิน
- อากาศและบรรยากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านชีวภาพ 2 ปัจจัย
- นิเวศวิทยาทางบก
- นิเวศวิทยาทางน้ำ

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3 ปัจจัย
- การคมนาคมขนส่ง
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 9 ปัจจัย
- เศรษฐกิจ – สังคม
- การสาธารณสุข
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- อุบัติเหตุและความปลอดภัย
- ความปลอดภัยในสังคม
- สุขาภิบาล
- ผู้ใช้ทาง
- โบราณสถาน โบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการ

กรมทางหลวง เล็งเห็นถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ร่วมปรึกษาหารือแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ร่วมกันกำหนดแนวทางการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบจากโครงการ รวมถึงเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ศึกษาโครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ สื่อออนไลน์ เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนสามารถเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและพัฒนาโครงการให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนมากที่สุด

แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2569
2. การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 27 - 28 สิงหาคม 2569
3. **การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) วันที่ 30 ตุลาคม 2569**
4. การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ประมาณเดือนมีนาคม 2570
5. การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) ประมาณเดือนมิถุนายน 2570

ประชาสัมพันธ์ ผ่านช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ และสื่อออนไลน์ ตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ

www.กลางดง-บ่อทอง.com

ทล.2 กลางดง-บ่อทอง

Facebook Fanpage
ทางหลวงหมายเลข 2 ต.กลางดง-บ.บ่อทอง