

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี (M81) เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญในการเดินทางจากกรุงเทพมหานคร สู่ภาคตะวันตก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีศักยภาพในการพัฒนา ทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การค้า และการท่องเที่ยว รวมทั้งเป็นประตูเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี เป็นโครงการซึ่งเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้น ในปี พ.ศ.2538 กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด และบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด ให้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษ สายบางใหญ่-บ้านโป่ง (กม.0+000 ถึง กม.51+000) โดยรายงานดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2541

ต่อมา ในปี พ.ศ.2543 กรมทางหลวงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาประกอบด้วย บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด บริษัท สินธูมอนเซลล์ คอนซัลแต้นท์ส จำกัด และ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษ สายบ้านโป่ง-กาญจนบุรี (กม.0+000 ถึง กม.96+410) โดยรายงานดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2546

และในปี พ.ศ.2550 กรมทางหลวงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ได้แก่ บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแต้นท์ จำกัด บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอพซิลอน จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการทางหลวงพิเศษสายบางใหญ่-กาญจนบุรี (กม.0+000 ถึง กม.96+410) ซึ่งแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2552

ต่อมา กรมทางหลวงมีแผนงานที่จะก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี จึงได้เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินโครงการ และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2558 อนุมัติให้กรมทางหลวงดำเนินโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี โดยมีความเห็นว่า “คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้พิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 ซึ่งระยะเวลาได้ผ่านมาแล้ว 17 ปี อาจทำให้สภาพแวดล้อมในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น ขอให้กรมทางหลวงตรวจสอบสภาพพื้นที่ดังกล่าว และหากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้กรมทางหลวงเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป”

ดังนั้น ในปี พ.ศ.2559 กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เทสโก้ จำกัด และ บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแต้นท์ จำกัด ให้ดำเนินการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี และจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยรายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศในการประชุมครั้งที่ 24/2559 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2559 และได้เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ ในการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2559 โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งระบุให้กรมทางหลวงยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ รวมทั้งให้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก)

ในปีพ.ศ.2559 กรมทางหลวงได้รับงบประมาณในการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี (กม.0+000 ถึง กม.96+410) และได้ผนวกรวมแนวเส้นทางบางส่วนของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายนครปฐม-ชะอำ (กม.0+000 ถึง กม.9+856) (ดังรูปที่ 1.1-1) มาก่อสร้างพร้อมกัน เพื่อให้เป็น Spur line เชื่อมโยงระหว่างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี กับทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 338

ต่อมา กรมทางหลวงได้รับงบประมาณในการก่อสร้างโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี (M81) ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2559 โดยแบ่งสถานะของงานก่อสร้างออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ งานโยธา และงานระบบ มีรายละเอียดดังนี้

1) งานโยธา : มีการแบ่งสถานะของงานก่อสร้างงานโยธาออกเป็น 23 ตอน (รูปที่ 1.1-1) ซึ่งมีความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีแนวเส้นทางที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จำนวน 19 ตอน และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวน 4 ตอน รายละเอียดดังนี้

1.1) แนวเส้นทางช่วงที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จำนวน 19 ตอน ประกอบด้วย

1.1.1) กม.4+100 ถึง กม.9+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ธาธาวิญ คอนสตรัคชั่น จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 3” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2566

1.1.2) กม.13+000 ถึง กม.17+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ไทยวัฒนวิศวกการทาง จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 5” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565

1.1.3) กม.17+000 ถึง กม.22+500 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ประยูรชัย (1984) จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 6” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2564

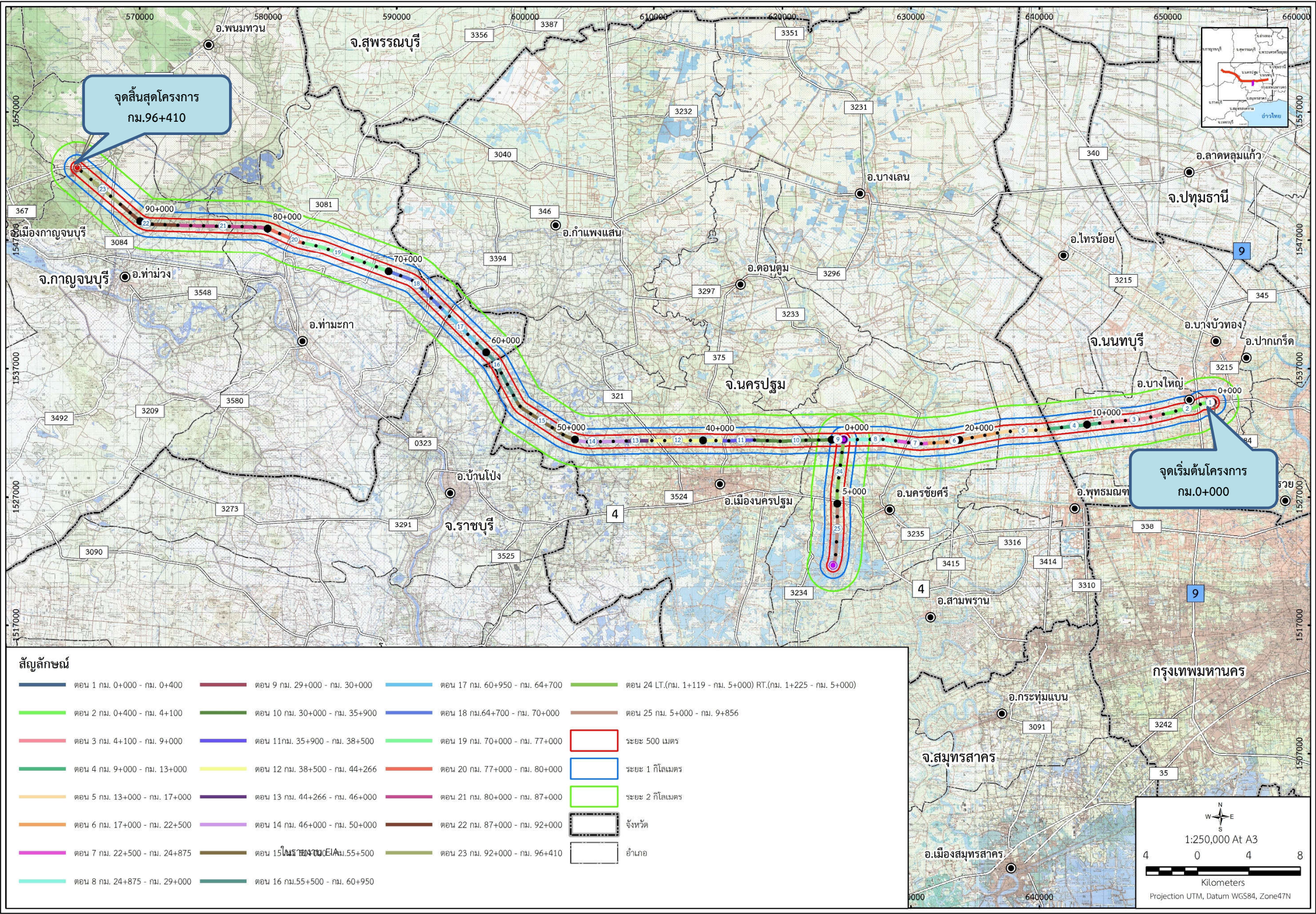
1.1.4) กม.22+500 ถึง กม.24+875 (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท สรชลวงก่อสร้าง จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 7” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนเมษายน พ.ศ.2566

1.1.5) กม.24+875 ถึง กม.29+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท สรชลวงก่อสร้าง จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 8” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

1.1.6) กม.29+000 ถึง กม.30+000 (รวมทางแยกต่างระดับชุมทางนครชัยศรี) ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท แพร่ธารงวิทย์ จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 9” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

1.1.7) กม.30+000 ถึง กม.35+900 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท เสริมสรวงก่อสร้าง จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 10” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2565

1.1.8) กม.35+900 ถึง กม.38+500 (รวมทางแยกต่างระดับนครปฐมตะวันตก) ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ชัยนันท์คำวัฒก่อสร้าง (2524) จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 11” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมกราคม พ.ศ.2567



รูปที่ 1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.1.9) กม.44+266.833 ถึง กม.46+000 (รวมทางแยกต่างระดับนครปฐมตะวันตก) ดำเนินการก่อสร้างโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด นาก่อสร้าง ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 13” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2566

1.1.10) กม.46+000 ถึง กม.50+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด นาก่อสร้าง ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 14” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2565

1.1.11) กม.50+000 ถึง กม.55+500 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ทองมาคอนกรีตเตอร์ จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 15” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2565

1.1.12) กม.55+500 ถึง กม.60+950 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท เชียงใหม่คอนสตรัคชั่น จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 16” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2567

1.1.13) กม.60+950 ถึง กม.64+700 (รวมทางแยกต่างระดับท่ามะกา) ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท เอส.เค.วาย. คอนสตรัคชั่น จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 17” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

1.1.14) กม.64+700 ถึง กม.70+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท เอ็ม.ซี. คอนสตรัคชั่น (1979) จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 18” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมกราคม พ.ศ.2566

1.1.15) กม.70+000 ถึง กม.77+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท แสงชัยโชค จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 19” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2566

1.1.16) กม.77+000 ถึง กม.80+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด นาก่อสร้าง ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 20” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2563

1.1.17) กม.80+000 ถึง กม.87+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท บุญสหการสร้าง จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 21” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2565

1.1.18) กม.87+000 ถึง กม.92+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท เอส.เค.วาย. คอนสตรัคชั่น จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 22” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

1.1.19) กม.92+000 ถึง กม.96+410 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท พีระมิตคอนกรีต จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 23” ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ.2563

1.2) แนวเส้นทางช่วงที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวน 4 ตอน ประกอบด้วย

1.2.1) กม.0+000 ถึง กม.0+400 (รวมทางแยกต่างระดับบางใหญ่) ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 1” โดยเริ่มสัญญาเมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2560 และสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2563 รวม 1,080 วัน ต่อมาได้รับการขยายระยะเวลาตามสัญญา 2 ครั้ง รวม 948 วัน (ครั้งที่ 1 จำนวน 899 วัน และครั้งที่ 2 จำนวน 49 วัน) รวมระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาทั้งสิ้น 2,028 วัน โดยมีวันสิ้นสุดสัญญาตามสัญญาใหม่ วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการขอขยายระยะเวลาตามสัญญาครั้งที่ 2

1.2.2) กม.0+400 ถึง กม.4+100 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 2” โดยเริ่มสัญญาเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 และสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 6 มกราคม พ.ศ.2563 รวม 1,050 วัน ต่อมาได้รับการขยายระยะเวลาก่อสร้างครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1,099 วัน รวม 2,149 วัน โดยวันสิ้นสุดระยะก่อสร้างตามสัญญาใหม่ในวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2566 และได้รับการแก้ไขอัตราค่าปรับตามสัญญาร้อยละ 0 ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 15 เมษายน พ.ศ.2568

1.2.3) กม.9+000 ถึง กม.13+000 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ไทยวัฒนวิศการทาง จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 4” โดยเริ่มสัญญาวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ระยะเวลารวม 990 วัน และได้รับการต่อขยายสัญญาออกไปอีก 1,192 วัน โดยมีระยะเวลาสิ้นสุดสัญญาใหม่ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 และได้รับการแก้ไขอัตราค่าปรับตามสัญญาร้อยละ 0 ตั้งแต่วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2568

1.2.4) กม.38+500 ถึง กม.44+266.833 ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท เอ.เอส.เอสโซซิเอท เอ็นจิเนียริง (1964) จำกัด ภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ตอน 12” โดยเริ่มสัญญาวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ.2562 รวม 960 วัน และได้รับการต่อขยายสัญญา จำนวน 4 ครั้ง รวม 1,477 วัน (ครั้งที่ 1 เป็นเวลา 953 วัน, ครั้งที่ 2 เป็นเวลา 460 วัน, ครั้งที่ 3 เป็นเวลา 15 วัน และครั้งที่ 4 เป็นเวลา 49 วัน) โดยมีระยะเวลาสิ้นสุดตามสัญญาใหม่ ในวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566 ปัจจุบันได้รับการแก้ไขอัตราค่าปรับตามสัญญาร้อยละ 0 ตั้งแต่วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2568

2) งานระบบ : กรมทางหลวงได้เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนร่วมลงทุนและบริหารจัดการ ในรูปแบบ PPP Gross Cost โดยให้เอกชนร่วมลงทุนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา (O & M) ซึ่งแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินงานและบำรุงรักษา ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการออกแบบและก่อสร้างงานระบบ และด้านเก็บค่าผ่านทาง จำนวน 8 แห่ง พร้อมอาคารประกอบ ซึ่งไม่รวมงานก่อสร้างพื้นที่บริการทางหลวง (Service Area) และที่พักพิงทาง (Rest Area) โดย บริษัท บีจีเอสอาร์ 81 จำกัด ซึ่งมีวันเริ่มต้นสัญญา เมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2565 และสิ้นสุดสัญญา ในวันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2568

1.2 เหตุผลความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

กรมทางหลวงตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ และเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 รวมถึงเพื่อกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด จึงจำเป็นต้องดำเนินการให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี (กม.0+000 ถึง กม.96+410) รวมทั้งติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานเปรียบเทียบกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง และยังเป็น การปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ และเป็นการยืนยันว่าได้มีการนำไปปฏิบัติจริง อีกทั้งยังเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

โดยในระยะเวลาที่ผ่านมา กรมทางหลวงได้ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 1.2.1

ตารางที่ 1.2-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะที่ผ่านมา			
บริษัทที่ปรึกษา	เริ่มต้นสัญญา	สิ้นสุดสัญญา	สถานะโครงการ
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	ตุลาคม พ.ศ.2559	ตุลาคม พ.ศ.2561	ระยะก่อสร้าง (ระยะที่ 1)
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564	ระยะก่อสร้าง (ระยะที่ 2)
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	มีนาคม พ.ศ.2564	มีนาคม พ.ศ.2566	ระยะก่อสร้าง (ระยะที่ 3)

และเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อเนื่องในระยะดำเนินการ ซึ่งการศึกษาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third party) เท่านั้น ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ สผ.16/2566 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยมีระยะเวลาเริ่มต้นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามสัญญาเริ่มวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2566 และสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2568 ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น รวม 720 วัน

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รวมถึงกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง
- 4) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน
- 6) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 7) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการพัฒนาทางหลวงอื่นๆ ของกรมทางหลวงต่อไป

1.4 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

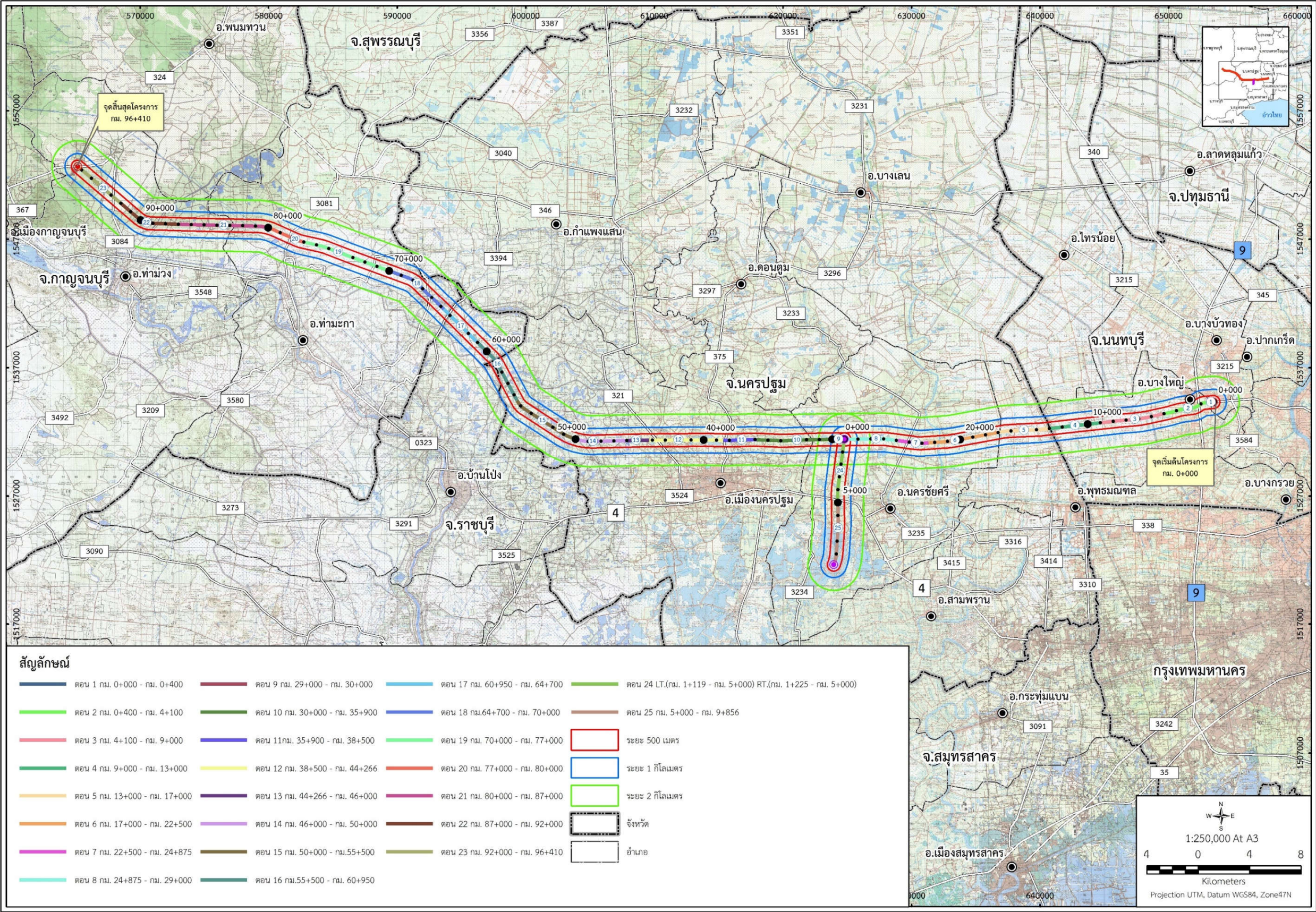
ขอบเขตพื้นที่ศึกษาเพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ในครั้งนี้ มีพื้นที่ศึกษาครอบคลุม 26 ตำบล 10 อำเภอ 4 จังหวัด ดังตารางที่ 1.4-1 และรูปที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน
นนทบุรี	บางบัวทอง	บางรักพัฒนา	หมู่ 2 บ้านคลองบางแพรก หมู่ 4 บ้านบางแพรก หมู่ 12 บ้านรัตนภิรมณ์ หมู่ 13 บ้านอุดมบุรี หมู่ 14 บ้านกฤษดา (หมู่บ้านกฤษฐานคร 10) หมู่ 15 บ้านรุ่งเรือง (หมู่บ้านรุ่งเรือง 5)
		บางรักใหญ่	หมู่ 10 บ้านบางเตือ
	บางใหญ่	เสาธงหิน (เทศบาลตำบล เสาธงหิน)	หมู่ 4 บ้านคลองกระบือ หมู่ 5 บ้านคลองซ้อลัด (หมู่บ้านนนท์ธิดา หมู่บ้านอินดี๋บางใหญ่ หมู่บ้านชีชากร หมู่บ้านมณฑล 4) หมู่ 6 บ้านคลองพุทรา (หมู่บ้านร่มไม้บางใหญ่) หมู่ 7 บ้านคลองบางเตือ (หมู่บ้านธนากาญจน์)
		บางแม่นาง	หมู่ 4 บ้านหนองทางเขน หมู่ 5 บ้านบางแม่นาง หมู่ 6 บ้านบางไทร หมู่ 7 บ้านโรงหมู หมู่ 8 บ้านตลาดบางคูรัด หมู่ 9 บ้านคลองบางคูรัด หมู่ 12 บ้านบางโค หมู่ 15 บ้านบางกระบือ (หมู่บ้านพฤษภา 76) หมู่ 18 บ้านปลายคลองบางกระบือ 3
		บ้านใหม่	หมู่ 1 บ้านคลองหลุมลี หมู่ 3 บ้านคลองตาแดง หมู่ 4 บ้านวัดตันเชือก หมู่ 6 บ้านสี่แยกคลองโยง หมู่ 7 บ้านคลองทวีวัฒนา หมู่ 8 บ้านคลองตะลุมพุก หมู่ 9 บ้านคลองวาเดียว หมู่ 10 บ้านคลองราษฎร์ประเสริฐ หมู่ 11 บ้านสามแยกบางคูรัด
	นครปฐม	คลองโยง (เทศบาลตำบล คลองโยง)	หมู่ 5 บ้านดอนทอง บ้านชัยขันธุ์ หมู่บ้านเอกสยาม
นครปฐม	นครชัยศรี	ดอนแฝก	บ้านบางไกรซ้อ บ้านบางตาอ่อน
		ลานตากฟ้า	บ้านคลองเจ๊ก
		ศรีมหาโพธิ์	หมู่ 4 บ้านศรีมหาโพธิ์ บ้านดอนเจดีย์
		วัดละมุด	บ้านทุ่งศาลา

ตารางที่ 1.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ (ต่อ)			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน
นครปฐม	นครชัยศรี	แหลมบัว	หมู่ 1 บ้านทุ่งแหลมบัว หมู่ 2 บ้านทุ่งแหลมบัว หมู่ 4 บ้านลาดสะแก หมู่ 8 บ้านทุ่งน้อย
		สามควายเผือก	บ้านกกโก บ้านรางมะเดื่อ บ้านสามควายเผือก
	เมืองนครปฐม	ทุ่งน้อย	หมู่ 4 บ้านหนองจอก หมู่ 5 บ้านทุ่งน้อย หมู่ 6 บ้านทุ่งใหญ่ บ้านลาดสะแก
		นครปฐม	หมู่ 1 บ้านหุบขา หมู่ 2 บ้านทุ่งนาสร้าง หมู่ 4 บ้านนาข้าวสุก หมู่ 6 บ้านทุ่งผาเต่า หมู่ 10 บ้านนาหุบ
		บ่อพลับ	หมู่ 6 บ้านสระหลวง หมู่ 7 บ้านวัดกลาง หมู่ 9 บ้านในค่าย
		บ้านยาง	หมู่ 7 บ้านยางปราสาท หมู่ 9 บ้านห้วยหนองกร่าง หมู่ 11 บ้านต้นมะเกลือ บ้านหนองกระโดน บ้านหนองไม้แดง
		โพรงมะเดื่อ (เทศบาลตำบล โพรงมะเดื่อ)	บ้านทุ่งครือ บ้านหนองลาดหญ้า บ้านใหม่ บ้านหนองนางแซ่ บ้านหนองหมา
	เมืองนครปฐม	มาบแค	หมู่ 4 บ้านอุทัย หมู่ 5 บ้านพะเนียงแตก หมู่บ้านจันทรวงศ์ หมู่ 6 บ้านรางน้ำเค็ม หมู่ 7 บ้านสำนักครือ หมู่ 8 บ้านห้วยชัน หมู่ 10 บ้านทุ่งตะพรหม หมู่ 11 บ้านดุมหัก
		วังตะกู	หมู่ 1 บ้านศาลเจ้าปิ่นเกลียว หมู่ 2 บ้านวังตะกู หมู่ 4 บ้านคลองน้ำเค็ม หมู่ 5 บ้านคลองน้ำเค็ม หมู่ 7 บ้านท่าชีเหล็ก

ตารางที่ 1.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ (ต่อ)			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน
นครปฐม	เมืองนครปฐม	หนองปากโลง	หมู่ 2 บ้านรางจิก บ้านดอนประดู่
ราชบุรี	บ้านโป่ง	กรับใหญ่	หมู่ 4 บ้านห้วยเจริญผล หมู่ 5 บ้านหนองกลางดำน หมู่ 7 บ้านหนองฟัก หมู่ 11 บ้านวัดหนองประทุม
กาญจนบุรี	ท่ามะกา	สนมแย้	บ้านทุ่งซี้ว บ้านอ้อกระทุง บ้านเขาสะพายแร่
		ดอนชะเอม	หมู่ 1 บ้านหนองตาเบ หมู่ 2 บ้านดอนชะเอม หมู่ 4 บ้านทุ่งมะกรูด หมู่ 5 บ้านทุ่งประทุน หมู่ 9 บ้านดอนกลาง
		ตะคร้ำเอน	หมู่ 6 บ้านตะคร้ำเอน หมู่ 7 บ้านหนองตาแพ่ง หมู่ 8 บ้านรางกระต่าย หมู่ 9 บ้านหนองซี้แรด บ้านสันติสุข บ้านสำนักคร้อ
	ท่าม่วง	ทุ่งทอง	บ้านกร่างทอง บ้านทุ่งทอง บ้านป่าดิบ บ้านรางจิก
		หนองขาว	บ้านห้วยตลุง
4 จังหวัด	8 อำเภอ	26 ตำบล	94 ชุมชน

ที่มา : แผนที่ชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, สิงหาคม พ.ศ.2566



รูปที่ 1.4-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

1.5 ขอบเขตการศึกษา

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาทบทวน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่กำหนดไว้ใน **รายการข้อกำหนด (Terms of Reference : TOR) หัวข้อที่ 4 : ขอบเขตการศึกษา** ของกรมทางหลวง โดยใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ **“ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564”** รวมทั้งได้พิจารณาประเด็นในการทำงานด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นเพียงพอให้กรมทางหลวงได้รับผลการศึกษามีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการควบคุมดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1) การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง:

ศึกษาทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของวิธีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) และการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่ และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่ใช้และไม่ได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขแผนการติดตามตรวจสอบ และแผนปฏิบัติการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องสรุปผลออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด พร้อมทั้งระบุเหตุผลสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน

2) การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

ศึกษาทบทวนและติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันของหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางหลวง โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมต่อโครงการและการศึกษานี้ รวมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรคและ/หรือสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตามได้ตัวอย่างชัดเจน

3) การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง :

ศึกษาข้อแตกต่างระหว่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการจริงเปรียบเทียบกับข้อเสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงโดยละเอียด โดยอย่างน้อยที่สุดต้องมีกิจกรรมที่ดำเนินการ ดังนี้

3.1) ตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ และรายละเอียดเชิงวิศวกรรมในส่วนอื่นๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.2) ตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น โดยระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการที่นำเสนอไว้ ทั้งที่ได้ปฏิบัติแล้วและ/หรือยังไม่ได้ปฏิบัติ

3.3) เสนอแผนปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สามารถปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้เหตุผลประกอบในการนำเสนอแผนปรับปรุง และ/หรือมาตรการเพิ่มเติมอย่างละเอียดและชัดเจน

4) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม :

บริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ และช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ • TSP • PM ₁₀ • NMHC • CO • NO ₂ • ทิศทางและความเร็วลม	6	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	• ฤดูฝน • ฤดูแล้ง	<ul style="list-style-type: none"> หมู่บ้านร่มไม้ (กม.2+000) หมู่บ้านชีขากร (กม.3+900) วัดบ้านทุ่งน้อย (กม.36+200) หมู่บ้านจันทรวงศ์ (กม.37+400) โรงเรียนวัดศรีวิสารวาจา (กม.48+000) โรงเรียนวัดสำนักคร้อ (กม.82+500)
2. ระดับเสียง • L _{eq} (1 hr)* • L _{eq} (24 hr) • L _{dn} • L ₉₀ • L _{max} • L _{eq} (8 hr)*	6	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	• ฤดูฝน • ฤดูแล้ง	<ul style="list-style-type: none"> หมู่บ้านร่มไม้ (กม.2+000) หมู่บ้านชีขากร (กม.3+900) วัดบ้านทุ่งน้อย (กม.36+200) หมู่บ้านจันทรวงศ์ (กม.37+400) โรงเรียนวัดศรีวิสารวาจา (กม.48+000) โรงเรียนวัดสำนักคร้อ (กม.82+500)
3. ความสั่นสะเทือน* • ความสั่นสะเทือน (mm/sec) • ความถี่ (Hz)	6	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	• ฤดูฝน • ฤดูแล้ง	<ul style="list-style-type: none"> หมู่บ้านร่มไม้ (กม.2+000) หมู่บ้านชีขากร (กม.3+900) วัดบ้านทุ่งน้อย (กม.36+200) หมู่บ้านจันทรวงศ์ (กม.37+400) โรงเรียนวัดศรีวิสารวาจา (กม.48+000) โรงเรียนวัดสำนักคร้อ (กม.82+500)

ตารางที่ 1.5-1					
ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำผิวดิน* <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความลึก ความโปร่งแสง (Transparency) ความขุ่น (Turbidity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ออกซิเจนละลาย (DO) ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria) 	5	-	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม) 	<ul style="list-style-type: none"> แม่น้ำนครชัยศรี (กม.21+650) คลองชลประทาน (กม.47+900) คลองหนองกร่าง (กม.57+358) ห้วยกระบอก (กม.66+180) คลองชลประทานบ้านกร่างทอง (กม.88+696)
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลาและสัตว์น้ำ พรรณไม้น้ำ 	5	-	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ฤดูฝน ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> แม่น้ำนครชัยศรี (กม.21+650) คลองชลประทาน (กม.47+900) คลองหนองกร่าง (กม.57+358) ห้วยกระบอก (กม.66+180) คลองชลประทานบ้านกร่างทอง (กม.88+696)
6. การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> การเกิดน้ำท่วมขัง 	-	-	1 ครั้ง/เดือน หากเกิดกรณีฝนตกหนักให้มีการตรวจสอบภายใน 24 ชม.	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> อาคารระบายน้ำ ทางระบายน้ำท่อลอดสะพาน ทางลอดและทางเชื่อม

ตารางที่ 1.5-1					
ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
7. การคมนาคม	-	-	1 ครั้ง/ เดือน	-	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดแนวเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ ทางหลวงหมายเลข 323 ทางหลวงหมายเลข 324 ทางหลวงหมายเลข 3453 ทางหลวงหมายเลข 3081 ทางหลวงหมายเลข 3084 ทางหลวงหมายเลข 3394
8. เศรษฐกิจและสังคม			1 ครั้ง/ปี	-	ในระยะ 500 เมตรจากแนวเส้นทางโครงการ <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

รายละเอียดในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

4.1) บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงตำแหน่งที่ชัดเจนของจุดเก็บตัวอย่าง เช่น คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ และระดับเสียง เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบคำบรรยาย รายละเอียดสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของจุดเก็บตัวอย่าง รวมถึงโครงการพัฒนาอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โครงการปรับปรุงหรือก่อสร้างอื่นๆ เป็นต้น

4.2) บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงดัชนีคุณภาพในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบและมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยความถี่ ระยะเวลา และช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง อย่างน้อยจะต้องดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.3) บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงภาพถ่ายสีในขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายสีเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลาอยู่ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จะมีหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ และมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการนั้นๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน

4.4) บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (หากไม่มีจะใช้มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับ) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้อง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประมวลผลวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ในกรณีที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการติดตามและผลการคาดการณ์ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือแตกต่างกันมากจนหาสาเหตุของปัญหาไม่ได้ บริษัทที่ปรึกษาจะคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันนั้นๆ ให้กับกรมทางหลวงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปีถัดๆ ไป รวมถึงเสนอแนะแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ต่อไป

4.5) บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาตรวจสอบ กรณีที่อาจมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นที่บริษัทที่ปรึกษาคาดว่าจะมีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น และมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยจะทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้นๆ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ รวมทั้งข้อเสนอแนะวิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในรายงานโดยละเอียด

4.6) บริษัทที่ปรึกษาได้ประสานงาน และแจ้งผลให้แก่กรมทางหลวงทราบในทันทีที่พบว่าโครงการส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่

5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้นำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสม ประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย โดยเนื้อหาจะครอบคลุมประเด็นหลัก ดังนี้

5.1) สรุปผลการศึกษาทั้งหมดที่ดำเนินการ

5.2) สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3) สรุปผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้กับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดลำดับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และแสดงเหตุผลประกอบอย่างชัดเจน