

# ด่วนที่สุด

ที่ ทส (กवल) ๑๐๐๙/ว ๑ ๗ ๓ ๖ ๒



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔

เรียน อธิบดีกรมทางหลวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกรมทางหลวง จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๔.๓ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สายอำเภอกหาดใหญ่ - ชายแดนไทย - มาเลเซีย ของกรมทางหลวง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอเรียนว่า คณะกรรมการฯ ได้พิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ แล้ว เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สามารถนำไปใช้เพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีได้เป็นระยะเวลา ๕ ปี นับแต่วันที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือแจ้งความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กรรมการและเลขานุการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๗๒๕ ๔๗๕๑ (ไชยยันต์)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ neb@onep.go.th

รายงานการประชุม  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔  
วันพุธที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๓๐ น.  
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Cisco Webex Meetings

กรรมการผู้มาประชุม

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ<br>รองนายกรัฐมนตรี   | ประธานกรรมการ            |
| ๒. นายชำนาญ คักดิเศรษฐ์<br>ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี<br>แทน รองนายกรัฐมนตรี (นายจรินทร์ ลักษณวิศิษฏ์)                           | รองประธานกรรมการ คนที่ ๑ |
| ๓. นายวราวุธ ศิลปอาชา<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม   | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๔. พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย   | กรรมการ                  |
| ๕. นายศักดิ์สยาม ชิดชอบ<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม   | กรรมการ                  |
| ๖. นายสันติ พร้อมพัฒน์<br>รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการคลัง<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง                                 | กรรมการ                  |
| ๗. นายวัชรพงศ์ คูวิจิตรสุวรรณ<br>เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข                 | กรรมการ                  |
| ๘. นางสาวอรพินทร์ เพชรทัต<br>เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ                   | กรรมการ                  |
| ๙. พลเรือเอก สมประสงค์ นิลสมัย<br>รองปลัดกระทรวงกลาโหม<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม                                      | กรรมการ                  |
| ๑๐. นายวิชัย ไตรสุรัตน์<br>ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์                         | กรรมการ                  |
| ๑๑. นายวิษณุยุทธ บุญชิต<br>รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ<br>แทน เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | กรรมการ                  |

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๑๒. นายชินนทร์ ขาวจันทร์                  | กรรมการ             |
| รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน    |                     |
| แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน   |                     |
| ๑๓. หม่อมราชวงศ์รณจักร์ จักรพันธ์         | กรรมการ             |
| รองผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ            |                     |
| แทน ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ           |                     |
| ๑๔. นายสหวัดน์ โสภา                       | กรรมการ             |
| รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม              |                     |
| แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม       |                     |
| ๑๕. นายเชียรชัย ณ นคร                     | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๑๖. นายจักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ              | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๑๗. นายสุนันต์ อรุณนพรัตน์                | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๑๘. นางสาวดาววัลย์ คำภา                   | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๑๙. นายยงนิศร์ พิมลเสถียร                 | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๒๐. นายสันติ บุญประคับ                    | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๒๑. นางประกายรัตน์ สุขุมลชาติ             | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๒๒. นายธเรศ ศรีสถิตย์                     | กรรมการ             |
| ผู้ทรงคุณวุฒิ                             |                     |
| ๒๓. นายจตุพร บุรุษพัฒน์                   | กรรมการและเลขานุการ |
| ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |                     |

#### ผู้เข้าร่วมประชุม

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| ๑. นางรวีวรรณ ภูริเดช         | ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ              |
| ๒. นายอดิศร นุชดำรงค์         | อธิบดีกรมป่าไม้  |
| ๓. นายอรรถพล เจริญชันษา       | อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ   |
| ๔. นายเถลิงศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ  |
| ๕. นายประกิต วงศ์ศรีวัฒนกุล   | รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช               |
| ๖. นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช  | รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |

๗. นายประเสริฐ ศิรินภาพร	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๘. นายมนต์ศักดิ์ ภูศิริวัฒน์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๐. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)	จำนวน ๕ คน
๑๑. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒ คน
๑๒ เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้	จำนวน ๒ คน
๑๒ เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๑๒ คน
๑๓ เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒๖ คน

### ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑. นายวันชัย คงเกษม	ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ
๒. นายเชษฐา โมสิกรัตน์	รองอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๓. นายเฉลิมเกียรติ คงวิเชียรวัฒน์	รองอธิบดีกรมชลประทาน
๔. นายชูชาติ รักจิตร	รองอธิบดีกรมชลประทาน
๕. นายมนตรี เดชาสกุลสม	รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ กรมทางหลวง
๖. นางสาวพริษา ปทุมวงษา	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สำนักแผนงาน กรมทางหลวง
๗. นายประเสริฐศักดิ์ เชิงชวโน	รองผู้อำนวยการพัฒนาโรงไฟฟ้าและพลังงานหมุนเวียน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๘. นางสาวใจ บุณนาค	ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๙. นายเริงฤทธิ์ กุศลกรรมบถ	ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๑๐. นางสาวอิศริยา แสงเจริญ	ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

### ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

#### ๔.๓ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สายอำเภอดาทใหญ่ – ชายแดนไทย – มาเลเซีย ของกรมทางหลวง

กรรมการและเลขานุการ มอบให้รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายประเสริฐ ศิรินภาพร) รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า ทางหลวงหมายเลข ๔ (เพชรเกษม) ช่วงอำเภอดาทใหญ่ - ด่านศุลกากรสะเดา เป็นทางหลวงขนาด ๔ ช่องจราจร เต็มเขตทางแล้ว มีปริมาณจราจรมากกว่า ๒๒,๐๐๐ คันต่อวัน (สถิติปี พ.ศ. ๒๕๕๓) การดำเนินงานโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายอำเภอดาทใหญ่ – ชายแดนไทย - มาเลเซีย จึงเป็นทางเลือกที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาระบบทางหลวงที่อำนวยความสะดวกรวดเร็วในการขนส่ง ช่วยกระจายการพัฒนาไปสู่ภูมิภาค ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจตอนใต้ของประเทศและเป็นทางเลือกหนึ่งในการเดินทางและการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

โครงการฯ มีขนาด ๔ ช่องจราจร ในระยะแรก แนวเส้นทางหลักเริ่มต้นจากทางหลวงหมายเลข ๔ จนถึงจุดปลายทางที่ด่านศุลกากรสะเดาแห่งใหม่ มีระยะทางรวม ๖๒.๕ กิโลเมตร และมีแนวเส้นทางเชื่อมเข้า - ออกสนามบินขนาดใหญ่ (Spur Line) ระยะทาง ๗.๘๖ กิโลเมตร โครงการฯ ประกอบด้วย (๑) พื้นที่ศูนย์บริหารทางหลวงพิเศษ ขนาดประมาณ ๑๕ ไร่ และพื้นที่บริการทางหลวงพิเศษ ตั้งอยู่สองฝั่งของทางพิเศษ มีขนาดพื้นที่ด้านละประมาณ ๑๗ ไร่ (๒) ทางแยกต่างระดับ ๔ แห่ง (๓) ทางลอด (๔) ด่านเก็บค่าผ่านทาง ๔ แห่ง (๕) อาคารศูนย์ควบคุมด่านเก็บค่าผ่านทาง ๙ แห่ง และ (๖) ระบบกู้ภัยและจัดการจราจรฉุกเฉิน

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณารวม ๓ ครั้ง และครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยรายงานฯ ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การติดตั้งตาข่ายใต้สะพานเมื่อมีการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ และติดตั้งรั้วดักตะกอนความสูง ๑ เมตร บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งของลำน้ำ การกำหนดให้ไม่มีการวางตำแหน่งของตอม่ออยู่ในลำน้ำ การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นผิวถนนและพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ต้องดำเนินการในเวลา ๐๖.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. นอกจากนี้ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ปีละ ๒ ครั้ง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

#### ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

- เห็นควรให้เพิ่มเติมมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ตามแนวทางที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
- เห็นควรให้พิจารณาแนวเส้นทางและรูปแบบการก่อสร้างที่เหมาะสม ไม่ให้ถนนขวางทางระบายน้ำ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่หาดใหญ่และพื้นที่โครงการได้

#### ข้อสั่งการประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)

การระบายน้ำมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทำอย่างไรไม่ให้น้ำท่วม ให้กรมทางหลวงรับไปพิจารณาดำเนินการตามมาตรการฯ ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รับข้อเสนอแนะของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิไปพิจารณาด้วย และให้กรมทางหลวงนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒ ต่อยางงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สายอำเภอหาดใหญ่ - ชายแดนไทย - มาเลเซีย ของกรมทางหลวง โดยให้กรมทางหลวงรับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการเพิ่มเติม ในประเด็นการเพิ่มมาตรการเกี่ยวกับการ

ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ตามแนวทางที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กำหนด และพิจารณารูปแบบการก่อสร้างที่คำนึงถึงการระบายน้ำและไม่ก่อให้เกิดน้ำท่วม และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สายอำเภอหาดใหญ่ – ชายแดนไทย – มาเลเซีย ของกรมทางหลวง ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

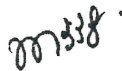
๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป



(นายไชยยันต์ เทพศิริสุนทร)




(นายประเสริฐ ศิริินภาพร)



(นางสาวนารีรัตน์ พันธุ์มณี)

ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายจตุพร บุรุษพัฒน์)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๕ ๗ ๑ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง  
แนวใหม่สาย อ.หาดใหญ่ – ชายแดนไทย – มาเลเซีย ของกรมทางหลวง

เรียน อธิบดีกรมทางหลวง

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/๑๑๐๔  
ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือกรมทางหลวง ที่ คค ๐๖๑๔๙/๕๘๖ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง  
ผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้าง  
พื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๑ มีมติให้กรมทางหลวง  
ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษระหว่าง  
เมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่ – ชายแดนไทย – มาเลเซีย ของกรมทางหลวง ตามแนวทางหรือรายละเอียด  
ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ กรมทางหลวง ได้เสนอรายงานชี้แจง  
เพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่สาย  
อ.หาดใหญ่ – ชายแดนไทย – มาเลเซีย ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ อำเภอบางกล่ำ อำเภอหาดใหญ่ อำเภอก  
คลองหอยโข่ง และอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณา  
รายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒  
เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้นำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่สาย อ.หาดใหญ่ – ชายแดนไทย – มาเลเซีย ของกรมทางหลวง  
ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศแล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติเพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป และให้กรมทางหลวง จัดส่งรายงานฉบับ

สมบูรณ์...

สมุดรณ จำนวน ๕ ฉบับ และรายงานฉบับผู้บริหาร จำนวน ๔๒ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับ  
รายงานฉบับหลักในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๔๒ แผ่น เพื่อให้สำนักงาน  
นโยบายฯ นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือ  
แจ้งบริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ ชูชลทิพย์)






รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



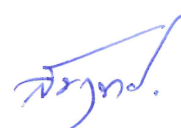


กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๖  
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน นางนงลักษณ์ เทียงดาห์ - วท.บ. (วนศาสตร์) - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	- ภาพรวมของการศึกษา	ที่อยู่ : 79/348 หมู่บ้านเดอะแพลนท์ซีดี ซอยนวมินทร์ 86 ถนนนวมินทร์ แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด อาคารเดอะปริมณ ชั้น 3 125 ถนนคลองลำเจียก แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	6	
วิศวกรงานทาง นายอานนท์ ศักดิ์บูรณาเพชร - วศ.ม. (โยธา) - วศ.บ. (โยธา)	- รายละเอียดโครงการ - การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม - การคมนาคมขนส่ง	ที่ทำงาน : บริษัท อินฟราทราฟาส คอนซัลแตนท์ จำกัด 315/7 พระเมี่ยมเพลส 10 เขตตร-นวมินทร์ ถนนสุขุมวิท แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ	10	
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีพอนามัยและความปลอดภัย)	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ที่อยู่ : 69/145 ซอยประชาอุทิศ 4 ถนนประชาอุทิศ แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิส แกลเลอเรีย ถนนนวมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	10	
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ ดร.สุรัตน์ บัวเลิศ - Ph.D. Air Pollution - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	- คุณภาพอากาศ	ที่อยู่ : 894 ซ.พหลโยธิน 32 แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ	7	
ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียงและความสั่นสะเทือน นายโชคชัย ยะชูศรี - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)	- เสียง - ความสั่นสะเทือน	ที่อยู่ : 2 ซอยประชาอุทิศ 4 แยก 2-1-2-1 แขวงราชบุรณบุรี เขตราชบุรณบุรี กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมไท กรุงเทพฯ	7	


**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ นางรุ่งทิพย์ ครุฑน้อย - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- คุณภาพน้ำผิวดิน	ที่อยู่ : 34/40 หมู่ที่ 3 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : บริษัท ฟลิคเวย์ จำกัด 133 ซอยรัชดาภิเษก 44 แยก 1 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ	5	
ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ผศ.ดร. พงศ์เชษฐ พิชิตกุล - วท.ม. (ประมง) - วท.บ. (ประมง) - พร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	- นิเวศวิทยาทางน้ำ	ที่อยู่ : 261/15 ซ.พหลโยธิน 45 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ	5	
ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน นายสัมฤทธิ์ ธิยาพันธ์ - วท.ม. (ปฐพีวิทยา) - วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	- การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ที่อยู่ : 101/247-248 หมู่บ้านปรีชา ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่ทำงาน : บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด อาคารเดอะปิ่นฉัตร ชั้น 3 125 ถนนคลองลำเจียก แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	5	
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจและสังคม นางสาวนวลวรรณ ศักดาเดช - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (การพัฒนาชุมชน)	- เศรษฐกิจและสังคม	ที่อยู่ : ดีคอนโด สาธุประดิษฐ์ 49 เลขที่ 399/245 ซอยโชคชัย จงจำเรียว แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด อาคารเดอะปิ่นฉัตร ชั้น 3 125 ถนนคลองลำเจียก แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	5	
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ดร. พุทธชาติ ชุณสาคร - Ph.D. (Extension Education) - วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร) - วท.บ. (โรคพืช)	- การประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	ที่ทำงาน : 3/81 ซินเขตซอย 1/11 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ	8	

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขและสุขภาพ นางสาวยุพา รัตนวิเชียรโชติ - วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) - พย.บ. (พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์)	- การสาธารณสุข - การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	ที่ทำงาน : 99/424 หมู่ที่ 4 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	7	
ผู้เชี่ยวชาญด้านแหล่งท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ นายพรฤทธิ์ อริยะวงศ์วัฒน์ - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	- แหล่งท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ	ที่ทำงาน : บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด อาคาร เดอะปิ่นฉิม ชั้น 3 125 ถนนคลองลำเจียก แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	5	
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นางสาวกรรณนิกา ฉวีจันทร์ - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (ภูมิศาสตร์)	- การขุดเขยทรัพย์สิน	ที่อยู่ : 288/80 เจ ดับบลิว เพลส ซอยสันนิบาตเทศบาล ถนน รัชดาภิเษก แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิส แกลเลอเรีย ถนนนวมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	5	
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นางอภากร แสงมณี - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วนศาสตร์)	- ป่าไม้และสัตว์ป่า	ที่อยู่ : 378 /26 ซิตีโฮมรัตนาธิเบศร์ ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่ทำงาน : บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด อาคาร เดอะปิ่นฉิม ชั้น 3 125 ถนนคลองลำเจียก แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	5	
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นายจิรวุฒิ พรภรณ์ยานันท์ - วท.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	- การแบ่งแยก	ที่อยู่ : 68/164 ถนนนาคนิวาส ซอยนาคนิวาส 37 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิส แกลเลอเรีย ถนนนวมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	5	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบลิ่งแวดล้อม  
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นางสาววาทูกา อินทรประสงค์ - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้ใช้ทาง	ที่อยู่ : 171/298 ลุมพินีเพลส พหล-สะพานควาย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ที่ทำงาน : บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิส แกลเลอเรีย ถนนนวมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ	5	

## แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่สาย อ.หาดใหญ่ - ชายแดนไทย - มาเลเซีย  
ที่ตั้งโครงการ อำเภอบางกล่ำ อำเภอหาดใหญ่ อำเภอลงขัน และอำเภอสะเดา  
จังหวัดสงขลา  
ชื่อเจ้าของโครงการ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

### เหตุผลในการจัดทำรายงาน

- เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ประเภทโครงการระบบทางพิเศษ ตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับการทางพิเศษ
- เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง .....  
เมื่อวันที่ .....(โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- จัดทำรายงานฯ ตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- อื่นๆ (ระบุ).....

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ วันที่ 18 กรกฎาคม 2555

### การขออนุญาตโครงการ

- รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอนุญาตจาก.....  
(ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ. ....  
ประเภทที่/ข้อที่/ลำดับที่ .....
- รายงานฯ นี้จัดทำเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- อื่นๆ โครงการนี้ไม่ต้องขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

### สถานภาพโครงการ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ยังไม่ได้ก่อสร้าง
- เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (แนบบรูปถ่าย/พร้อมวันที่)
- ทดลองเดินเครื่องแล้ว
- เปิดดำเนินโครงการแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564

## แบบ สผ. 1

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวง ต้องปฏิบัติ - กรมทางหลวงจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง แนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย และที่คณะ กรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือ บำรุงรักษาโครงการ - กรมทางหลวงจะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้าง ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหาร จัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามตาม มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวง พิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย- มาเลเซีย	

ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		- กรมทางหลวงจะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย กรมทางหลวง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ	

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>- กรมทางหลวงจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>2. ในกรณีที่กรมทางหลวงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้กรมทางหลวงแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p>	

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง

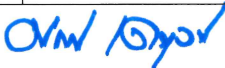


  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจดทะเบียนแล้ว แจกให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> <li>- หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต (หากมี) แจกผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ หรือบำรุงรักษาโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไข โดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>4. กรมทางหลวงต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้ทราบ วิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงาน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน</p>	

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 น้ำผิวดิน</p> <p>(1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>การเปิดหน้าดิน และถมคันทาง อาจก่อให้เกิดการชะพาตะกอนดิน และการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้แหล่งน้ำตื้นเขินและกีดขวางการไหลของแหล่งน้ำ สำหรับการก่อสร้างสะพาน อาจมีเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกลงไปในลำน้ำ รวมทั้งการตกหล่นหรือพังทลายของดินจากงานถมดินบริเวณคอสะพาน จะทำให้น้ำตื้นเขินได้ โดยเฉพาะลำน้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี ซึ่งจะเป็นการยากที่จะดำเนินการเก็บเศษวัสดุดังกล่าวขึ้นมาจากลำน้ำ โดยลำน้ำที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมีจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ คลองวาด คลองชลประทาน 2 แห่ง คลองหอยโข่ง 2 แห่ง และคลองทับโกลบ เนื่องจากเป็นลำน้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในวงจำกัด แม้ว่าจะระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างนาน แต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นชั่วคราว จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำตามที่ออกแบบไว้</li> <li>- การก่อสร้างฐานรากและตอม่อสะพานข้ามลำน้ำ รวมถึงกิจกรรมก่อสร้างประเภทการปรับพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน ต้องดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการในช่วงที่ไม่มีฝนตก</li> <li>- การก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำซึ่งเป็นลำน้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี ให้ติดตั้งตาข่ายใต้สะพาน เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นลงสู่ลำน้ำ และติดตั้งรั้วตะกอนแบบ Temporary Silt Fence ความสูง 1 เมตร บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งของลำน้ำ โดยให้ด้านยาวของแนวรั้วตั้งตะกอนครอบคลุมพื้นที่หน้างาน และยาวออกไปอีกด้านละ 5 เมตร จากจุดตัดลำน้ำ</li> <li>- วางกองดินและเศษวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากลำน้ำและทางระบายน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร</li> <li>- หากพบว่าการก่อสร้างสะพานทำให้เกิดการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างให้ทำการขุดลอกทันที</li> </ul>	<p>-</p>

ลงนาม .....  
(นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....  
(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำ การรบกวนท่อน้ำ และการกีดขวางการไหลของน้ำ เนื่องจากตำแหน่งตอม่อของสะพานจะอยู่ริมตลิ่ง ไม่ได้ตั้งอยู่ในลำน้ำ แต่อย่างไรก็ดี จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบดูแลอาคารระบายน้ำของโครงการให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ หากพบการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>- ตรวจสอบการกีดขวางทางน้ำอยู่เสมอ หากพบว่ามีกีดขวางของตะกอน วัชพืช และเศษขยะให้ดำเนินการขุดลอกหรือกำจัดออกทันที</li> <li>- ตรวจสอบการกัดเซาะตลิ่งบริเวณใกล้กับแนวเส้นทางโครงการ หากพบว่าโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</li> </ul>	-
(2) คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน งานปรับถม รวมทั้งงานขุดเจาะฐานรากเพื่อรองรับโครงสร้างสะพานและทางแยกต่างระดับ อาจทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินเมื่อฝนตก มีผลกระทบทำให้ความชุ่มชื้นของน้ำบริเวณโครงการมีค่าสูงขึ้น อย่างไรก็ตามผลกระทบของโครงการเกิดขึ้นในบางบริเวณของเส้นทางเท่านั้น และระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น ประกอบกับแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องมีการขุดดินริมตลิ่ง ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดิน</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างศูนย์บริหารฯ และพื้นที่บริการฯ (กม.28+200) จะต้องขุดวางระบายน้ำชั่วคราวและมีบ่อดักตะกอนไว้ที่ตอนปลายของวางระบายน้ำชั่วคราว</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ</u> : 7 สถานี ได้แก่             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลองวาด (กม.8+200)</li> <li>2. คลองสอ (Spur Line กม.4+700)</li> <li>3. คลองยาง (กม.16+900)</li> <li>4. คลองชลประทาน (กม.20+637)</li> <li>5. คลองไม่มีชื่อ (กม.27+879)</li> </ol> </li> </ul>

ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เตชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(2) คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p>เพื่อการเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ สำหรับกิจกรรมในบ้านพักคนงาน น้ำทิ้งส่วนใหญ่จะมีความสกปรกในรูปของปริมาณสารอินทรีย์ ตะกอนแขวนลอย และแบคทีเรียที่มาจากการชักล้าง และน้ำทิ้งสุขา ทั้งนี้ บ้านพักคนงานตอนที่ 1 (กม.0+200) และตอนที่ 3 (กม.60+500) ไม่มีแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติอยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ สำหรับบ้านพักคนงานตอนที่ 2 (กม.27+800) ตั้งอยู่ใกล้คลองไม่มีชื่อ (กม.27+879) อาจได้รับผลกระทบจากการระบายน้ำจากพื้นที่พักของคนงาน แต่ยังคงอยู่ในวงจำกัดและเกิดขึ้นชั่วคราวเท่านั้น จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำซึ่งเป็นลำน้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี จะต้องแจ้งให้ประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ด้านท้ายน้ำทราบถึงแผนการก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน</li> <li>- กำหนดให้สร้างสำนักงานควบคุมงานและที่พัคนงาน ห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 50 เมตร</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักน้ำทิ้งได้ 1 วัน ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และติดต่อหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อนำไปกำจัดหรือทำการฝังกลบให้ถูกต้อง ห้ามมิให้มีการทิ้งขยะของเสียใดๆ ลงสู่ลำน้ำ</li> <li>- กำหนดให้สร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพทั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่บริการทางหลวงพิเศษ โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกราะ-กรองไร้อากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul>	<p>6. คลองนางาม (กม.39+536) 7. คลองทับโกบ (กม.48+680)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ</u> : 10 ดัชนี ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ความนำไฟฟ้า ออกซิเจนละลาย บีโอดี น้ำมันและไขมัน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม</li> <li>- <u>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</u> : 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมในฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>

ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้สร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร บริเวณจัดเก็บถังน้ำมัน เชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่องและถังเก็บน้ำมัน ของเสีย บริเวณล้างทำความสะอาดพาหนะ/เครื่องจักร และโรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต ให้ห่างจากลำน้ำ และแนวระบายน้ำอย่างน้อย 100 เมตร</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างล้างอุปกรณ์ และระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อน น้ำมัน และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงแหล่งน้ำ</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมันและสารเคมี เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray) ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	
	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบถนนโครงการเป็นถนนลาดแอสฟัลติกคอนกรีต อาจมีการปนเปื้อนของน้ำชะผิวถนนลงสู่แหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน แต่เนื่องจากปริมาณความเข้มข้นของมลสารต่างๆ น้อยมากรวมทั้งจะถูกเจือจางด้วยน้ำฝนในช่วงหน้าฝน จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ</li> <li>- ในส่วนของการปนเปื้อนของน้ำเสียจากศูนย์บริหารฯ และพื้นที่บริการฯ บริเวณ กม.28+200 หากมีการระบายน้ำทิ้งโดยตรงลงสู่ลำน้ำที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณ กม.27+879 (คลองไม่มีชื่อ) หากไม่มีการบำบัดจะส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมได้ อย่างไรก็ตาม</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะในศูนย์บริหารทางหลวงพิเศษ พื้นที่บริการทางหลวงพิเศษ และด่านเก็บค่าผ่านทางของโครงการไว้อย่างเพียงพอ โดยแยกห้องชาย-หญิง และน้ำทิ้งที่ระบายจากพื้นที่ดังกล่าวต้องผ่านการบำบัดโดยออกแบบระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- น้ำทิ้งจากร้านอาหารในพื้นที่บริการทางหลวงพิเศษต้องมีบ่อดักไขมันและตะแกรงดักเศษอาหาร เพื่อดักไขมันและกรองเศษอาหารก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ</u> : 8 สถานี ได้แก่</li> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลองวาด (กม.8+200)</li> <li>2. คลองสอ (Spur Line กม.4+700)</li> <li>3. คลองยาง (กม.16+900)</li> <li>4. คลองชลประทาน (กม.20+637)</li> <li>5. คลองไม่มีชื่อ (กม.27+879)</li> <li>6. คลองนางาม (กม.39+536)</li> <li>7. คลองทับโกบ (กม.48+680)</li> </ol> </ul>

ลงนาม   
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม   
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในวงจำกัด ในแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น แม้ว่าระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างนาน แต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับการปนเปื้อนของน้ำทิ้งหรือน้ำเสียจากอาคารควบคุมประจำด่านเก็บเงินที่ตั้งอยู่บนเส้นทางโครงการทั้งหมด 4 แห่ง หากมีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่มี การบำบัดก่อนจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนและส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำได้เช่นกัน แต่เนื่องจากบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางทั้ง 4 แห่ง ไม่มีแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติอยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จึงไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการรวบรวมและจัดการขยะมูลฝอยที่ศูนย์บริหารทางหลวงพิเศษ พื้นที่บริการทางหลวงพิเศษ และด่านเก็บค่าผ่านทางอย่างเหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีบ่อดักไขมัน เพื่อป้องกันครบน้ำมันจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่หกรั่วไหลบนพื้นที่บริเวณสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมรถยนต์ภายในพื้นที่บริการ</li> </ul>	<p>8. น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากศูนย์บริหารฯ (กม.28+200)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ : สถานที่ที่ 1-7 (น้ำผิวดิน) ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ 10 ดัชนี เช่นเดียวกับในระยะก่อสร้าง</li> <li>- สถานที่ที่ 8 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากศูนย์บริหารฯ ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ 8 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ซัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดตะกอนหนัก น้ำมัน และไขมัน และไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น</li> <li>- ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 2 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุก 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยครอบคลุมในฤดูฝน และฤดูแล้ง</li> </ul>

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสุกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>จากการคาดการณ์ผลกระทบโดยใช้แบบจำลอง AERMOD พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ทำกรเปิดหน้าดินและทำการก่อสร้างพร้อมกัน ในช่วงเวลาไม่เกิน 10 ชั่วโมงทำงาน บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทุกแห่งมีปริมาณฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร คาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ช่องทางติดต่อสื่อสารและปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในชุมชนบ้านไทยจังหวังโหล่น โดยติดป้ายแสดงหมายเลขติดต่อผู้จัดการโครงการ รวมทั้งจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันทีพร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ประชาชนทราบ</li> <li>- หากได้รับข้อร้องเรียนเรื่องฝุ่นละอองจากประชาชนในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียง ให้รีบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันทีพร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ประชาชนทราบ</li> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นผิวถนนและพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมออย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง อาจปรับตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้บริเวณผสมแอสฟัลติกคอนกรีต ต้องตั้งอยู่ห่างจากชุมชน/ที่พักอาศัยอย่างน้อย 100 เมตร และหลีกเลี่ยงการตั้งตำแหน่งบริเวณต้นลม</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างใช้ความเร็ว ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- กำหนดให้มีวัสดุปิดคลุมส่วนที่บรรทุกของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งจัดสถานที่สำหรับล้างล้อและตัวรถก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ</u> : 6 สถานี ได้แก่             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านท่าแร่-หลุมหัวล้าน (กม.7+600)</li> <li>2. บ้านหุแร่ (กม.10+000)</li> <li>3. ร.ร.บ้านทุ่งเลียบ (Spur Line กม.3+900)</li> <li>4. รพ.สต.บ้านทุ่งเลียบ (กม.26+100)</li> <li>5. บ้านทับโกบ (กม.49+000)</li> <li>6. บ้านไทยจังหวังโหล่น (กม.63+000)</li> </ol> </li> <li>- <u>ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ</u> : 6 ดัชนี ได้แก่             <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul> </li> <li><u>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</u> : 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมในฤดูฝน และฤดูแล้งตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>

ลงนาม .....  
(นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....  
(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>จากการคาดการณ์ด้วยแบบจำลอง CLINE4 เมื่อมีการเปิดใช้เส้นทางโครงการถึงปี พ.ศ 2592 พบว่า พื้นที่อ่อนไหวทุกแห่งมีความเข้มข้นรายชั่วโมงสูงสุดของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ppm มีความเข้มข้นรายชั่วโมงสูงสุดของปริมาณฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีความเข้มข้นรายชั่วโมงสูงสุดของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีความเข้มข้นรายชั่วโมงสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ppm ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการเปิดใช้เส้นทางของโครงการมีผลกระทบอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดมลสารการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์</li> <li>- ห้ามเผาทำลายขยะมูลฝอยและเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดความเร็วของรถยนต์ให้อยู่ในมาตรฐานกำหนด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- กรมทางหลวงจะต้องประสานงานกับตำรวจทางหลวงในการตรวจจับยานพาหนะที่ก่อให้เกิดมลพิษในระดับสูง (ควันดำ) บริเวณที่ผ่านชุมชนหนาแน่น</li> <li>- จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บเงินค่าผ่านทาง เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันควันรถ</li> <li>- พิจารณาติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณเก็บเงินค่าผ่านทาง เพื่อลดการสัมผัส ฝุ่น ควัน ไอเสีย ซึ่งมีสารบีเทค และคาร์บอนมอนอกไซด์</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่และดัชนีติดตามตรวจสอบ : เช่นเดียวกับในระบะก่อสร้าง</li> <li>- ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 1 ครั้ง/ปี โดยดำเนินการทุกปี ครอบคลุมในช่วงฤดูแล้ง</li> </ul>

ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงคาร์ท)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 เสียง</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b></p> <p>จากการคาดการณ์ผลกระทบพบว่าระดับเสียงในช่วงการก่อสร้างถนนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวจะมีค่าระหว่าง 58.4-80.9 เดซิเบล (เอ) โดยพบว่า บ้านท่าแร่-หลุมหัวล้าน บ้านทับโกบ บ้านไทยจังหวังโหล่น และ ร.ร.บ้านทุ่งเลียบ ซึ่งมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนตั้งแต่ 100 เมตรลงไป มีระดับเสียงสูงกว่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.</p> <p>สำหรับในช่วงการก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับบริเวณพื้นที่อ่อนไหวจะมีค่าระหว่าง 52.6-75.8 เดซิเบล (เอ) โดยพบว่า บ้านทับโกบ ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 90 เมตร มีระดับเสียงสูงกว่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.</p> <p>ทั้งนี้ ระดับเสียงที่ประเมินดังกล่าวเป็นกรณีผลกระทบสูงสุด (Worst Case) เมื่อเครื่องจักรทำงานพร้อมกันทุกชนิดอย่างต่อเนื่อง แต่ในระหว่างการก่อสร้างนั้นส่วนใหญ่เครื่องจักรจะไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกชนิดอย่างต่อเนื่อง และจะมีลักษณะเป็นเสียงรบกวนในช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับลักษณะสภาพพื้นที่ปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการยังมีต้นไม้หรือสิ่งกีดขวาง ซึ่งจะช่วยดูดซับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลง จึงคาดว่า จะมีผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวทำด้วยคอนกรีตเบา (Light Concrete) ความหนา 4 นิ้ว ความสูงประมาณ 2.5 เมตร กันตลอดแนวทั้งสองฝั่งของพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ กม.7+500 ถึง กม.7+700 (ครอบคลุมบริเวณบ้านท่าแร่-หลุมหัวล้าน) กม.48+900 ถึง กม.49+100 (ครอบคลุมบริเวณบ้านทับโกบ) กม.62+900 ถึง กม.63+100 (ครอบคลุมบริเวณบ้านไทยจังหวังโหล่น) และ Spur Line กม.3+800 ถึง 4+000 (ครอบคลุมบริเวณ ร.ร.บ้านทุ่งเลียบ) โดยติดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มงานก่อสร้าง และให้รั้วย้ายทันทีหากก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหลายๆ เครื่องพร้อมๆ กัน บนพื้นที่เดียวกัน และหลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องจักรกลใกล้บ้านเรือนประชาชน</li> <li>- ระยะเวลาในการทำกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังกว่าปกติ ควรอยู่ระหว่าง 06.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลาการพักผ่อนของประชาชน แต่หากจะต้องทำงานหลังเวลา 18.00 น. ต้องแจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้า และต้องไม่เกินเวลา 22.00 น.</li> <li>- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ หรือใช้เครื่องจักรที่มีสภาพใหม่ เพื่อลดระดับเสียงจากการใช้งาน และลดอุบัติเหตุที่เกิดจากเสียงดัง</li> </ul>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ</u> : 6 สถานี ได้แก่             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านท่าแร่-หลุมหัวล้าน (กม.7+600)</li> <li>2. บ้านท่าแร่ (กม.10+000)</li> <li>3. ร.ร.บ้านทุ่งเลียบ (Spur Line กม.3+900)</li> <li>4. รพ.สต.บ้านทุ่งเลียบ (กม.26+100)</li> <li>5. บ้านทับโกบ (กม.49+000)</li> <li>6. บ้านไทยจังหวังโหล่น (กม.63+000)</li> </ol> </li> <li>- <u>ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ</u> :             <ol style="list-style-type: none"> <li>3 ดัชนี ได้แก่ ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (<math>L_{eq} 24 \text{ hr.}</math>) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- <u>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</u> :                 <ol style="list-style-type: none"> <li>2 ครั้ง/ปี โดยทำการตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ol> </li> </ol> </li></ul>


ลงนาม   
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



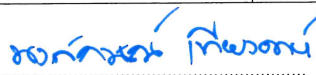
ลงนาม   
 (นางนงลักษณ์ เทียงตาร์ท)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <p>เมื่อพิจารณาระดับเสียงจากถนนของโครงการที่ส่งไปถึงพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่จะไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียง โดยมีเพียงบ้านไทยจังหวังโหล่นเท่านั้นที่จะได้รับผลกระทบระดับสูงตั้งแต่ปี พ.ศ.2572 (ปีที่ 10) ซึ่งจะมีระดับเสียงจากโครงการเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) เมื่อมีปริมาณจราจรของยานพาหนะต่างๆ ในโครงการมากขึ้นและใช้ความเร็ว 120 กม./ชม.</p>	<p><b>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบโดยการติดป้ายให้ข้อมูลและแผนการดำเนินงานให้ประชาชนได้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ</li> <li>- จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงานสวมใส่ได้แก่ ปลั๊กอุดหู</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งกำแพงกันเสียง วัสดุทำด้วยคอนกรีตเบา (Light Concrete) ความหนา 4 นิ้ว โดยติดตั้งสูง 2 เมตร บริเวณ กม.62+900 ถึง กม.63+100 ครอบคลุมบ้านไทยจังหวังโหล่น เพื่อลดระดับเสียงในระยะดำเนินการที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนดังกล่าว ทั้งนี้ต้องดำเนินการสอบถามความคิดเห็นต่อชุมชนบ้านไทยจังหวังโหล่นตั้งแต่ในระยะเตรียมการก่อสร้าง โดยการจัดประชุมกลุ่มย่อย และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปใช้ในการออกแบบรายละเอียดที่เหมาะสม</li> <li>- จัดระบบการจราจรให้มีความคล่องตัว โดยการติดสัญญาณและเครื่องหมายการจราจร เพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วของรถยนต์ให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- กำหนดมาตรการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วของรถยนต์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมในแต่ละภูมิภาค</li> <li>- ตรวจสอบและปรับปรุง ซ่อมแซม สภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร เพื่อลดแรงกระแทกกระท่างระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนนซึ่งสาเหตุให้เกิดเสียงรบกวน</li> </ul>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่และดัชนีติดตามตรวจสอบ : เช่นเดียวกับในระบกก่อสร้าง</li> <li>- ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 1 ครั้ง/ปี โดยดำเนินการทุกปี ครอบคลุมในช่วงฤดูแล้ง</li> </ul>

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 ความสั่นสะเทือน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>จากการคาดการณ์ผลกระทบพบว่าบริเวณชุมชนบ้านไทยจังหวังโหล่น และบ้านทับโกบ ซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่อาจได้รับความสั่นสะเทือนสูงสุดจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีระยะห่างอยู่ในช่วง 30-90 เมตร พบว่าเป็นระดับความสั่นสะเทือนที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ สำหรับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบอื่นๆ จะไม่สามารถรับรู้ความสั่นสะเทือนได้ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่าไม่มีผลกระทบใดๆ ต่ออาคารเก่าแก่ และเนื่องจากผลกระทบจะเกิดขึ้นในบางบริเวณของเส้นทางเท่านั้น ระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้นจึงคาดว่า จะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์โครงการและแจ้งกิจกรรมการก่อสร้างให้ประชาชนในแนวเส้นทางโครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนมีกิจกรรมงานเสาเข็ม งานที่มีการปักหรือถอน Sheet Pile งาน Bore Pile หรือ Barrette Pile หรืองานอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานราก ต้องดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวัน หรือเวลา 06.00-18.00 น.</li> <li>- รถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และต้องบรรทุกน้ำหนักไม่มากกว่ากฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้คนงานอย่างเหมาะสม เช่น ถุงมือสำหรับงานที่ได้รับความสั่นสะเทือน</li> <li>- จัดช่วงเวลาพักให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย</li> <li>- ให้หลีกเลี่ยงการใช้สารละลาย Bentonite ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุด โดยให้เลือกใช้สารละลาย Polymer แทน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้กำหนดในแบบก่อสร้างด้วย</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ติดตามตรวจสอบ : 6 สถานี ได้แก่             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านท่าแร่-หลุมหัวล้าน (กม.7+650)</li> <li>2. บ้านหูแร่ (กม.9+900)</li> <li>3. ร.ร.บ้านทุ่งเลียบ (Spur Line กม.3+900)</li> <li>4. รพ.สต.บ้านทุ่งเลียบ (กม.26+100)</li> <li>5. บ้านทับโกบ (กม.50+800)</li> <li>6. บ้านไทยจังหวังโหล่น (กม.57+800)</li> </ol> </li> <li>- ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ : 3 ดัชนี ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่คลื่นและระยะซัด</li> <li>- ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>


ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เตชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในจากการจราจรในแนวเส้นทางโครงการไม่ได้แปรผันตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มมากขึ้น แต่ความสั่นสะเทือนจะเกิดจากปัจจัยสำคัญหลายๆ ประการ ได้แก่ น้ำหนักยานพาหนะ ความเร็วในการเดินทาง ความราบเรียบของผิวจราจร ระยะห่างระหว่างถนนกับอาคารบ้านเรือนในแนวเส้นทาง จึงคาดว่า จะส่งผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพพื้นผิวจราจรให้ราบเรียบอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณสะพาน และคอสะพานไม่ให้เกิดหลุม บ่อ ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน หรือความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือน หากพบว่ามีบริเวณใดชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกของยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทาง โดยตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่และดัชนีติดตามตรวจสอบ</u> : เช่นเดียวกับในระยะก่อสร้าง</li> <li>- <u>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</u> : 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้น ติดตามทุก 5 ปี/ครั้ง</li> </ul>
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำตามมา โดยลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลตลอดปี คือ คลองวาด คลองหอยโข่ง และคลองทับโกลบ อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า มีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง และจัดเป็นแหล่งน้ำที่มีภาวะมลพิษต่ำถึงปานกลาง ประกอบกับตะกอนดินจะเป็นของแข็งแขวนลอยที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิต และระบบนิเวศในน้ำอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ</u> : 7 สถานี ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลองวาด (กม.8+200)</li> <li>2. คลองสอ (Spur Line กม.4+700)</li> <li>3. คลองยาง (กม.16+900)</li> <li>4. คลองชลประทาน (กม.20+637)</li> <li>5. คลองไม่มีชื่อ (กม.27+879)</li> <li>6. คลองนางาม (กม.39+536)</li> <li>7. คลองทับโกลบ (กม.48+680)</li> </ol> </li> </ul>


ลงนาม .....   
(นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....   
(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <p>เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จและมีการเปิดดำเนินการโครงการ จะมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียจากศูนย์บริหารทางหลวงพิเศษ และพื้นที่บริหารทางหลวงพิเศษ บริเวณ กม.28+200 รวมถึงน้ำทิ้งจากด่านเก็บค่าผ่านทาง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งดังกล่าวจะมีการบำบัดและจัดการที่ถูกต้องตามสถานที่ต่างๆ บนทางหลวงพิเศษก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ดัชนีติดตามตรวจสอบ : 3 ดัชนี ได้แก่ ความหลากหลายทางชีวภาพ ปริมาณแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ ปริมาณสัตว์น้ำ และสัตว์หน้าดิน</p> <p>- ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมในฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b></p> <p>การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร และการก่อสร้างทางแยกต่างระดับที่ตัดผ่านถนนท้องถิ่นในปัจจุบัน จะทำให้เกิดความเสียหายต่อเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในระดับปานกลาง และรบกวนความคล่องตัวของกระแสจราจรบนโครงข่ายถนนในปัจจุบัน</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายไฟบอกทาง เครื่องหมายบนผิวจราจร และไฟส่องสว่างและไฟกระพริบให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- พื้นที่ติดตามตรวจสอบ : เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการ และบริเวณถนนที่คาดว่าจะมีโอกาสต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p>

ลงนาม .....   
(นายมนตรี เดชาสุกข์สม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....   
(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>รวมถึงการกีดขวางทางสัญจร โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งพบว่าปริมาณจราจร ณ จุดตรวจวัดต่างๆ มีค่า PCU/วัน เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทำให้สภาพการจราจรคล่องตัวในวันธรรมดาและวันหยุดอยู่ในระดับดีถึงดีมาก จึงสรุปได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับต่ำ</p> <p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <p>อาจเกิดการชำรุดของแนวเส้นทางโครงการ และจากการพิจารณาถึงสภาพความแออัดของทางหลวงสายหลักบริเวณเส้นทางโครงการโดยรอบพบว่า มีปริมาณจราจรลดลง หากส่วนหนึ่งเปลี่ยนมาใช้เส้นทางโครงการ นอกจากนี้ ถนนโครงการจะช่วยลดระยะเวลาการเดินทาง ช่วยให้เดินทางได้ด้วยความเร็วที่สูงขึ้นและเดินทางบนมาตรฐานที่ดีขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบทางบวกในระดับสูง</p>	<p><b>มาตรการป้องกัน แก้ไข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างริมถนน โดยเฉพาะช่วงที่ตัดผ่านทางท้องถิ่น เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางสัญจรไปมาของประชาชน</li> <li>- กรณีที่มีถนนท้องถิ่นชำรุดเสียหาย กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ซ่อมแซม โดยใช้งบประมาณของกรมทางหลวงประมาณรวมไว้ในค่าก่อสร้างแล้ว</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมเส้นทางให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ</li> <li>- กรณีมีการซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทาง และลาดคันทาง จะต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 200 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายบอกทาง ป้ายสัญญาณ และสัญลักษณ์ต่างๆ ให้มีความเพียงพอ และอยู่ในสภาพดี มีความชัดเจน</li> </ul>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ :</b></li> <li>- สภาพการชำรุดเสียหายของถนน อุปกรณ์ป้ายจราจร ไฟส่องสว่าง และปริมาณการจราจร รวมถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแนวเส้นทาง</li> <li>- <b>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด :</b></li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ :</b></li> <li>- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ</li> <li>- <b>ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ :</b></li> <li>- สภาพการชำรุดเสียหายของถนน อุปกรณ์ป้ายจราจร ไฟส่องสว่าง และปริมาณการจราจร</li> <li>- <b>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด :</b></li> <li>- 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุก 5 ปี/ครั้ง</li> </ul>

ลงนาม .....  
(นายมนตรี เตชาสกุลสม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด




**แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ในการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ต้องมีการถมดินเพื่อก่อสร้างคันทางสูงชันกว่าพื้นที่ดินระดับเดิมประมาณ 2-4 เมตร โดยมีการถมดินบริเวณที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมซ้ำซากปานกลาง 22 แห่ง ซึ่งวางขวางทิศทางการไหลของน้ำจะก่อให้เกิดการกีดขวางการไหลบ่าของน้ำ ทำให้น้ำไหลไม่สะดวก ระบายไม่ทัน จนก่อให้เกิดน้ำท่วมขังในช่วงหน้าฝน แต่การปรับและถมพื้นที่ไม่ได้ดำเนินการในคราวเดียวกันตลอดแนวเส้นทางโครงการ และผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในวงจำกัด แม้ว่าจะระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างนาน แต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร โดยเกิดขึ้นชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้ให้มีค่า Factor of Safety (FS) มากกว่า 1.50 ซึ่งรองรับน้ำฝนที่ไหลผ่านถนนโครงการได้เป็นอย่างดี</li> <li>- การก่อสร้างฐานรากและตอม่อสะพานข้ามลำน้ำ รวมถึงกิจกรรมก่อสร้างประเภท การปรับพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดิน หรือการขุดเจาะเสาตอม่อสะพานใกล้ลำน้ำ ต้องดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างข้างต้นในช่วงที่ไม่มีฝนตก</li> <li>- การก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำซึ่งเป็นลำน้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี ได้แก่ คลองวาด คลองชลประทาน คลองหอยโข่ง และคลองทับโฉบ ให้ติดตั้งตาข่ายใต้สะพาน เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกลงลงสู่ลำน้ำ และติดตั้งรั้วดักตะกอนแบบ Temporary Silt Fence เพื่อดักตะกอนที่จากงานถมดินบริเวณคอสะพานก่อนลงสู่ลำน้ำ</li> </ul>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ติดตามตรวจสอบ : ตลอดแนวการก่อสร้างเส้นทางโครงการ</li> <li>- <u>ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ</u> : การเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่</li> <li>- <u>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</u> :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>2. หากเกิดกรณีฝนตกหนัก ให้มีการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง</li> </ol> </li> </ul>
	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมตามแนวเส้นทางโครงการ บริเวณที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมซ้ำซากปานกลาง 22 แห่ง ซึ่งกีดขวางการไหลบ่าของน้ำ ทำให้น้ำไหลไม่สะดวก และ/หรือชะลอการไหลของน้ำ</p>	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบดูแลอาคารระบายน้ำของโครงการให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ หากพบการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>- ตรวจสอบการกีดขวางทางน้ำอยู่เสมอ หากพบว่ามีการทับถมของตะกอน วัชพืช และเศษขยะให้ดำเนินการขุดลอกหรือกำจัดออกทันที</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ</u> :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาคารระบายน้ำ ทางระบายน้ำ ท่อลอดสะพาน ทางลอดและทางเชื่อม</li> <li>2. ศูนย์บริหารทางหลวงพิเศษ และพื้นที่บริการทางหลวงพิเศษ</li> </ol> </li> </ul>


  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปิยัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

**แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	เมื่อมีฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง (ด้านทิศตะวันตกของแนวเส้นทางโครงการ)  อย่างไรก็ตามผลกระทบต่อเกิดขึ้นอยู่ในวงจำกัดในแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น และเกิดขึ้นเฉพาะช่วงฤดูฝน และ/หรือช่วงที่มีน้ำหลากเท่านั้น และเกิดขึ้นชั่วคราว ดังนั้นจึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง	- ตรวจสอบการกีดขวางทางน้ำอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรทับถมของตะกอน วัชพืช และเศษขยะให้ดำเนินการขุดลอกหรือกำจัดออกทันที	- ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ : 1. ประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่ 2. ความสามารถในการรองรับของแหล่งน้ำ - ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 2 ครั้ง/ปี และเพิ่มความถี่เป็นเดือนละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน ดำเนินการต่อเนื่องใน 3 ปีแรก หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุกๆ 5 ปี/ครั้ง
3.3 การใช้ที่ดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง กิจกรรมต่างๆ ในระยะเตรียมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อรูปแบบการใช้ที่ดินตามเขตแนวเส้นทางโครงการ โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับผลกระทบโดยตรงรวม 4,666.61 ไร่ (ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา) และสิ่งปลูกสร้างรวม 244 หลัง จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร เพื่อใช้พื้นที่ดังกล่าวในการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างเป็นเขตทางสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินออกไปจากแนวเส้นทางโครงการข้างละ 500 เมตร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทสวนยางพารา แต่คาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ	ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง - ควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทางเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียง รวมถึงควบคุมไม่ให้บุกรุกหรือทำลายความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมหรือกระทบต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของประชาชนในท้องถิ่น - กิจกรรมการก่อสร้างต้องใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด และไม่เกินแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ เพื่อลดการรบกวนต่อรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียง	-

ลงนาม .....  
  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....  
  
 (นางนงลักษณ์ เทียงตาท)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	<p>เนื่องจากสวนยางพารามีช่วงอายุในการให้ผลผลิตนาน ดังนั้นในการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นจะเกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป และผลกระทบที่เกิดขึ้นยังจำกัดอยู่เฉพาะในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น โดยค่อยๆ เปลี่ยนสภาพจากพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมหรือที่อยู่อาศัย ซึ่งจะเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินในหลายๆ บริเวณตามแนวเส้นทางโครงการ จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p>- กรณีตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม การเวนคืนที่ดินควรดำเนินการหลังจากที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรแล้วเสร็จ และ/หรือก่อนลงมือปลูกในรอบถัดไป เพื่อลดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร และต้องไม่ให้บุกรุกหรือทำความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม</p>	
	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินสำหรับผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการในด้านการขยายตัวของพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งการใช้ที่ดินจะค่อยๆ เปลี่ยนสภาพตามสภาวะการพัฒนาของเศรษฐกิจที่เจริญมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้นจึงมีผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง</p>	<p><b>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</b></p> <p>- กำหนดเขตทางของทางหลวงพิเศษให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการขยายตัวของชุมชนเข้ามาในเขตทาง</p>	-

ลงนาม .....

(นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....

(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ถูกเวนคืนกับเจ้าหน้าที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการดำเนินโครงการ จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง</li> <li>- อาจทำให้ครัวเรือนใกล้เคียงไม่ได้รับความสะดวกในการสัญจรไป-มา ทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น แต่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรที่มีครัวเรือนอาศัยใกล้เคียงไม่หนาแน่น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</li> <li>- การก่อสร้างถนนชั่วคราวและทางเบี่ยงชั่วคราว อาจกีดขวางการเดินทางไป-มา ระหว่างพื้นที่เกษตรกรรมที่ต่อเนื่องกัน จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการแก่ประชาชน และ/หรือเข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการ เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการ</li> <li>- เปิดโอกาสให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> <li>- สอบถามความคิดเห็นต่อมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณบ้านไทยจังหวังโหล่น บ้านท่าแร่-หลุมหัวล้าน และบ้านทับโกบ และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปใช้ในการออกแบบรายละเอียดที่เหมาะสมก่อนดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานโครงการ เพื่อรวบรวมข้อมูลปัญหาและการร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> </ul>	-
	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อครัวเรือนที่อาศัยใกล้เคียง แนวเส้นทางและพื้นที่อ่อนไหว เช่น เสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และทัศนียภาพไม่สวยงาม รวมถึงความไม่สะดวกในการสัญจร ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา โดยเฉพาะกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ผ่านเขตชุมชน เพื่อลดการรบกวนชุมชน</li> <li>- กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มผู้อาศัยในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ (ผู้นำชุมชน และผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม) จำนวนครัวเรือน</li> </ul>

ลงนาม .....  
(นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....  
(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อย่างไรก็ตามการก่อสร้างจะดำเนินการเป็นช่วงๆ จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	- เมื่อมีเรื่องร้องเรียน ผู้รับเหมาต้องดำเนินการตรวจสอบเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบถึงแนวทางที่จะดำเนินการแก้ไข และสิ่งที่ได้แก้ไขไปแล้ว	ที่ทำการศึกษายู่ในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของจำนวนครัวเรือนในขณะทำการศึกษา - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ : 1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ 2. ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นกับประชาชนในระยะก่อสร้าง - ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะก่อสร้าง
	ระยะเวลาดำเนินการและบำรุงรักษา ผลกระทบด้านบวก ได้แก่ - ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง การขนส่ง และการบริการ - ราคาบริเวณที่ดินดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นกว่าเมื่อไม่มีโครงการ - ผลประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ผลกระทบด้านลบ ได้แก่ - ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการเพิ่มปริมาณของยานพาหนะและการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยว และการย้ายเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น	ระยะเวลาดำเนินการและบำรุงรักษา ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ รวมถึงอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ระยะเวลาดำเนินการและบำรุงรักษา - กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มผู้อาศัยในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ : 1. การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ 2. ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ

ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

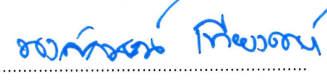
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- ผลกระทบจากการเสียโอกาสในการพัฒนาที่ดิน การตัดถนนใหม่ ทำให้เกิดการแบ่งแปลงที่ดินเป็น 2 ส่วน		3. การใช้ประโยชน์จากโครงการ 4. ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ - ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้น ติดตามทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน	<p><b>การจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน</b></p> <p>การพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบในระดับสูง โดยมีที่ดินที่ต้องเวนคืน 4,976 ไร่ คิดเป็นค่าทดแทนที่ดิน 2,834,328,000 บาท สิ่งปลูกสร้างจำนวน 244 หลัง คิดเป็นค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง 336,231,000 บาท รวมทั้งไม้ยืนต้น และพืชผลทางเกษตร ได้แก่ ฝรั่ง พารา ปาล์ม น้ำมัน และสวนผสม รวม 4,416 ไร่ คิดเป็นค่าชดเชยไม้ยืนต้น และพืชผลทางเกษตร 426,349,800 บาท รวมเป็นค่าชดเชยทรัพย์สินทั้งโครงการเพื่อก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ 3,596,908,800 บาท โดยในเบื้องต้น พบว่า มีผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์รวม 800 ราย (โฉนดที่ดิน 1,599 แปลง และ นส.3 18 แปลง) และผู้ได้รับผลกระทบในภาคครัวเรือนที่ต้องได้รับค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้างคิดเป็น 625 ราย</p>	<p><b>การจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน และชดเชยทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น โดยจัดตั้งในรูปคณะกรรมการรองดองทรัพย์สินและให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินในบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- ทำการสำรวจความจำเป็นในการดำเนินการเรื่อง Service Road เพิ่มเติม ก่อนที่จะดำเนินการเวนคืนเพื่อการก่อสร้าง</li> <li>- ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้กับประชาชนทราบ</li> </ul>	-


ลงนาม .....  
  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)	<p>ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากผลกระทบได้เกิดขึ้นและสิ้นสุดตั้งแต่ ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน ตามขั้นตอนของกฎหมายอย่างโปร่งใสและเป็นธรรมเพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนสามารถไปหาที่อยู่และที่ทำกินใหม่</li> <li>- ประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนได้รับทราบตั้งแต่เริ่มศึกษาโครงการและเปิดโอกาสให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ</li> <li>- แจกกำหนดก่อสร้างให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างเพื่อจะได้มีระยะเวลาในการเตรียมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	
4.3 การแบ่งแยก	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>การก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการจะส่งผลกระทบต่อการแบ่งแยกพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนออกเป็น 2 ส่วน โดยมีชุมชนที่ถูกแบ่งแยกออกเป็น 2 ฝั่งที่แนวเส้นทางตัดผ่าน จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ บ้านหูแร่ (กม.10+000) และบ้านช่างแก้ว (กม.19+100) นอกจากนี้มีชุมชนที่แนว Spur Line ตัดผ่าน จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ บ้านทุ่งตำเสา (กม.1+300) และบ้านทุ่งเลียบ (กม.3+200) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะจำกัดอยู่ในแนวเส้นทางโครงการเท่านั้น โดยมีระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างนาน จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบกำหนดการก่อสร้าง และระยะสิ้นสุดการก่อสร้างให้ทราบล่วงหน้า เพื่อการวางแผนการเดินทางและการใช้ถนนของประชาชน ซึ่งจะเป็นการลดผลกระทบต่อการเดินทางประจำวันและการเข้าถึงพื้นที่</li> <li>- ก่อสร้างทางลอดแบบอุโมงค์ ทางลอดใต้สะพานทางหลวงพิเศษฯ หรือสะพานข้ามทางหลวงพิเศษฯ เพื่อเชื่อมการเดินทางของถนนท้องถิ่นให้สามารถสัญจรได้ดั้งเดิม โดยหลักเกณฑ์ในการพิจารณาออกแบบทางลอด และสะพานข้ามกำหนดไว้ดังนี้</li> </ul>	


  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การแบ่งแยก (ต่อ)		<p>รูปแบบที่ 1 ทางลอดแบบอุโมงค์ พิจารณาในตำแหน่งที่ทางหลวงพิเศษฯ ตัดผ่านถนนท้องถิ่นที่มีปริมาณจราจรไม่มาก มีรถขนาดเล็ก รถจักรยานการเกษตร สัตว์เลี้ยงเดินลอด ไม่มีรถขนาดใหญ่ผ่าน พิจารณาออกแบบเป็นทางลอดโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 3.00 เมตร ความสูง 3.00 เมตร</p> <p>รูปแบบที่ 2 ทางลอดใต้สะพานทางหลวงพิเศษฯ พิจารณาไปพร้อมกับสะพานตามแนวทางหลวงพิเศษฯ ในกรณีที่ดินนท้องถิ่น อยู่ในพื้นที่ลุ่ม หรือ ถนนท้องถิ่นขนานไปกับแนวของลำน้ำ ที่จะต้องออกแบบเป็นสะพานตามแนวทางหลวงพิเศษฯ ยกข้าม</p> <p>รูปแบบที่ 3 สะพานข้ามทางหลวงพิเศษฯ หลักการพิจารณา จะคล้ายกับรูปแบบทางลอด แต่จะดำเนินการในส่วนของทางหลวง ที่มีมาตรฐานสูงกว่า หรือมีการสัญจรสูงกว่าพิจารณาออกแบบ เป็นโครงสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ความเร็วที่ใช้ ออกแบบ 60-70 กม./ชม.</p> <p>- ก่อสร้างทางบริการหรือทางขนาน (Service Road) เพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายถนนท้องถิ่นที่ถูกตัดขาดให้สามารถเชื่อมต่อโครงข่ายได้ ดั้งเดิม โดยออกแบบให้มีเป็นช่วงๆ ตามตำแหน่งที่แนวเส้นทางโครงการตัดกับแนวถนนท้องถิ่น</p>	

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสุกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การแบ่งแยก (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>จากลักษณะของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย มีรั้วกันตลอดแนวโครงการ ระยะทางรวม 62.5 กิโลเมตร ทำให้เกิดการแบ่งแยกพื้นที่เกษตรกรรม และชุมชนออกเป็น 2 ฝั่งอย่างถาวร จำนวน 4 ชุมชน คือ บ้านหุแร่ (กม.10+000) บ้านช่างแก้ว (กม.19+100) บ้านทุ่งตำเสา (กม.1+250) และบ้านทุ่งเลียบ (กม.3+200) อาจส่งผลให้ประชาชนมีความรู้สึกว่าเป็นคนละชุมชน โดยเป็นผลกระทบต่อเนื่องจากระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับสูงสำหรับชุมชนที่ถูกแบ่งแยก</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ และซ่อมบำรุงทางลอดและทางบริการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้สะดวกและปลอดภัย เพื่อให้การเดินทางไป-มาหาสู่ของชุมชนสองฝั่งสามารถดำเนินไปตามปกติ</li> </ul>	
4.4 ผู้ใช้ทาง อุบัติเหตุและความปลอดภัย	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง จะทำให้มีปริมาณรถบรรทุกและโอกาสการเกิดอุบัติเหตุบนถนนเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ จากการพิจารณาแนวเส้นทางโครงการ พบว่า จะมีการก่อสร้างในบริเวณจุดตัดกับถนนเดิมที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนในปัจจุบันเพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนรถบรรทุกที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับถนนเดิม</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างในแนวเส้นทางโครงการ เช่น ชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้างในหน่วยงานรับผิดชอบรูปแบบการก่อสร้าง เป็นต้น</li> <li>- อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- ตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมบำรุงยานพาหนะที่ใช้ในโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ</li> </ul>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ดำเนินการตรวจสอบ :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตลอดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้แก่ ทล. 4, ทล.4145 และ ทล.4054</li> <li>2. ถนนที่คาดว่าจะมีโอกาสต่อการเกิดอุบัติเหตุในระดับสูง และปานกลาง จำนวน 20 แห่ง</li> </ol> </li> </ul>

ลงนาม .....  
  
 (นายมนตรี เดชาสุกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ผู้ใช้ทาง อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นจุดตัดกับถนนทางหลวง ซึ่งพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- การกองวัสดุก่อสร้าง/กองดิน จะต้องจัดให้มีระเบียบและระวางไม่ให้รบกวนมาคิดขวางเส้นทางการจราจร</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายไฟบอกทาง แผงกันเครื่องหมายบนผิวจราจร ไฟส่องสว่างและไฟกระพริบ สัญญาณธง และป้ายจราจรแขวนสูง เพื่อใช้เตือนและเบี่ยงช่องจราจรที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงเขตก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดช่วงเวลาในการลำเลียงขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น</li> <li>- กรณีที่ต้องมีการขนส่งชิ้นส่วนก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ ผู้รับเหมาจะต้องประสานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่เพื่ออำนวยความสะดวก เช่น การใช้รถ นำขบวน หรือการปิดการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งอบรมพนักงานขับรถขนส่งให้มีวินัย และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ชื่อผู้รับเหมา พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่ออย่างเห็นได้ชัดเจนที่รถบรรทุกขนส่งวัสดุทุกคัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ :</li> <li>สภาพการชำรุดเสียหายตลอดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</li> <li>- ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด : อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul>


ลงนาม .....   
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....   
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 ผู้ใช้ทาง อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>แนวเส้นทางโครงการมีลักษณะเป็นทางหลวงพิเศษ ที่มีการควบคุมการเข้า-ออกอย่างสมบูรณ์ โดยมีการกั้นรั้วตลอดแนวเส้นทาง ทำให้มีความปลอดภัยสูงสำหรับผู้ใช้งาน เนื่องจากไม่มีจุดตัดที่เป็นอุปสรรคในการขับขี่ ซึ่งจะสามารถลดผลกระทบต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัยจากการขับขี่ได้ สำหรับความปลอดภัยของประชาชนทั้ง 2 ฝั่งจะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้การพัฒนาโครงการจะมีรั้วกั้นตลอดแนวเส้นทางโครงการสามารถช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง ซึ่งการพัฒนาโครงการจะมีการควบคุมทางเข้า-ออก เพื่อสอดคล้องกับถนนสายหลักในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายทางหลวงในอนาคตได้อย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้ทางสามารถเดินทางและขนส่งสินค้าได้สะดวกและรวดเร็วมาก จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อด้านบวกในระดับสูง</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงต้องดูแล/บำรุงรักษา และซ่อมแซมแนวเส้นทางโครงการให้สามารถใช้งานได้ที่อยู่เสมอ</li> <li>- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายบอกทาง และสัญลักษณ์ต่างๆ ให้มีความเพียงพอ และอยู่ในสภาพดี มีความชัดเจน โดยเฉพาะจุดที่สำคัญ เช่น บริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนโครงข่ายควรมีการแจ้งเตือนบอกระยะทาง เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถวางแผนการใช้ช่องทางจราจรได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย</li> <li>- กรณีมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซมผิวทาง ลาดคันทาง ไหล่ทาง และไฟส่องทาง ต้องติดตั้งป้ายเตือนภัย สัญญาณไฟป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 200 เมตร เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>พื้นที่ดำเนินการตรวจสอบ</u> : ตลอดเส้นทางโครงการ</li> <li>- <u>ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ</u> : สภาพการชำรุดเสียหายตลอดแนวเส้นทางโครงการ อุปกรณ์ ป้ายจราจร และระบบไฟส่องสว่าง รวมถึงปริมาณการจราจร</li> <li>- <u>ระยะเวลา และความถี่ในการตรวจวัด</u> : 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุก 5 ปี/ครั้ง</li> </ul>
<p>4.5 การสาธารณสุข และผลกระทบต่อสุขภาพ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>คาดว่าจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบต่อสุขภาพจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ความเครียด ความวิตกกังวล ความเดือดร้อนรำคาญ ความเสี่ยงที่เกิดจากอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน เช่น การเอ็กซเรย์ปอดและการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น ก่อนทำงาน และดำเนินการต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>

ลงนาม .....  
  
 (นายมนตรี เดชาสุกข์สม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....  
  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข และผลกระทบ ทางสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบต่อสุขภาพจากการจัดการที่พิกาศัยของคนงานก่อสร้างรวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันโรคระบาดร้ายแรง เช่น โรค Covid 2019 ที่เกี่ยวข้องกับคนงานและที่พักคนงาน</li> <li>- ผลกระทบต่อทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุขที่อาจทำให้บุคลากรทางการแพทย์ในสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้เคียงมีภาระงานหนักและทำให้เกิดความล่าช้าในการเข้าถึงบริการ รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากความสามารถในการรับมือภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานและคนงานต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีกฎระเบียบและบทลงโทษเมื่อไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้</li> <li>- จัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานโครงการให้ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- ให้โครงการจัดปัจจัยในการปฐมพยาบาลและบุคลากร รวมถึงพาหนะนำผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลใกล้เคียงไว้ ณ พื้นที่ ตลอดระยะการก่อสร้าง</li> <li>- มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) สำหรับสถานที่ก่อสร้างและแคมป์แรงงานก่อสร้าง             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) กำหนดทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน เพื่อควบคุมการเข้าออกของสถานที่ และจัดให้มีระบบคัดกรองโดยการวัดไข้ พร้อมสังเกตอาการเสี่ยง หากตรวจพบให้หัวหน้าคนงานหรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาห้ามเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน และแยกกันไว้ในบริเวณที่กำหนดก่อนส่งให้ตรวจคัดกรองหรือพบแพทย์ และให้หยุดปฏิบัติงาน</li> <li>(2) จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และอุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ</li> <li>(3) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ และจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ สำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ</li> </ol> </li> </ul>	


ลงนาม .....  
(นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมทางหลวง




ลงนาม .....  
(นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข และผลกระทบ ทางสุขภาพ (ต่อ)		(4) ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง ห้องน้ำ ห้องส้วม หรือพื้นที่ ที่ใช้ร่วมกันเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (5) เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล อย่างน้อย 1-2 เมตร (6) จัดหาถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิดและรวบรวมขยะออกจาก พื้นที่ทุกจุดเพื่อนำไปกำจัดทุกวัน (7) จัดหาสื่อความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยภาษาที่แรงงานสามารถเข้าใจได้ (8) มอบหมายให้หัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) จัดให้มี Safety Talk กับคนงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด- 19 ช่วงก่อนเข้างานทุกวัน และมีการกำกับติดตามการปฏิบัติ ตามแนวทางการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (9) ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้มีการฉีดวัคซีนให้แก่คนงาน (10) ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามนโยบายของหน่วยงานด้าน สาธารณสุขของภาครัฐอย่างเคร่งครัด - สำหรับกรณี รพ.สต.บ้านทุ่งเล็บ ให้ดำเนินการดังนี้ (1) สักรวจเส้นทางเข้าออก รพ.สต.บ้านทุ่งเล็บ หากพบว่ากิจกรรม การก่อสร้างกีดขวางเส้นทางเข้าออกให้ทำทางชั่วคราวและรั้ว ถอนเมื่อสิ้นสุดการก่อสร้างทางช่วงดังกล่าว	

  
 ลงนาม .....  
 (นายมนตรี เดชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง




  
 ลงนาม .....  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแนวใหม่ สาย อ.หาดใหญ่-ชายแดนไทย-มาเลเซีย (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข และผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ผลกระทบต่อส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับพนักงานประจำด่านเก็บเงิน ได้แก่ อันตรายจากฝุ่น คิว ไอเสีย และเสียงดังจากยานพาหนะ โดยคาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> <li>- มีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน เช่น โทรศัพท ตามแนวเส้นทางของโครงการเป็นระยะ</li> <li>- กำหนดให้มี First Aids บริเวณสถานที่บริการทางหลวง และจัดปัจจัยในการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน บุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงพยานำผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำด่านเก็บเงินก่อนทำงานและอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตามคำแนะนำของ NIOSH (หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ) โดยสรุป ดังนี้ (1) การซักประวัติและตรวจร่างกายทั่วไป โดยเฉพาะระบบที่อาจได้รับผลกระทบจากการสัมผัสสาร เช่น ประวัติการเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคไต โรคตับ และโรคผิวหนัง (2) ตรวจสอบสมรรถนะของเม็ดเลือด (3) ตรวจสอบการทำงานของตับ และ (4) ตรวจสอบปัสสาวะ</li> </ul>

ลงนาม .....  
  
 (นายมนตรี เตชาสกุลสม)  
 รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
 อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม .....  
  
 (นางนงลักษณ์ เทียงดาห์)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด