

## บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.1 การติดตามตรวจสอบ

จากการติดตามผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันรวม 35 แปลง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2564 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ที่ได้รับการเห็นชอบโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 24/2559 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2559 ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/8183 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559

ทั้งนี้โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด รวมทั้ง โครงการต้องนำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดได้รับทราบทุก 6 เดือน

### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-1 ถึงรูปที่ 2-36

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ปฏิบัติตามมาตรการแล้ว โดยบริษัทฯ จัดให้มีการช่องทางการสื่อสารกรณีต้องการร้องเรียนผ่านทางฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ หรือสามารถติดต่อเข้ามายังบริษัทฯ ได้โดยตรง ซึ่งทางโครงการกำหนดข้อปฏิบัติในการทำงานไว้ในเอกสารจัดการเรื่องร้องเรียน (P-MS-06) แล้ว พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ตามพื้นที่ชุมชน	-	รูปที่ 2-1 ภาคผนวก ง-1
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณะประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีการร้องเรียนใด ๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และหากมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นในทางปฏิบัติทางโครงการจะนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเข้าที่ประชุมเพื่อหาข้อเท็จจริงและแนวทางการแก้ไขปัญหา และดำเนินการแจ้งพร้อมแก้ไขปัญหามาให้ผู้ร้องเรียนต่อไป	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ปฏิบัติตามมาตรการแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูที่ช่วง 3 (ปีที่ 11-15 ของการทำเหมือง) โดยดำเนินการฟื้นฟูหน้าเหมืองต่อจากช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 ควบคู่กันไปตามแผนแม่บทฟื้นฟูพื้นที่ และรายงานผลการดำเนินงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	-	ภาคผนวก ง-2
	4. ในกรณีที่ผู้ประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้  4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายการวิเคราะห์	- การทำเหมืองหรือการดำเนินการโครงการในปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากที่เสนอไว้ในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร ในท้องที่เข้าไปตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีการพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีใด ๆ แต่หากมีการพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ใด ๆ ก็ตามทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้จ้างบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 ดำเนินการตรวจติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานราชการ เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยล่าสุดดำเนินการจัดส่งในวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ง-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	7. ให้มีการศึกษาข้อมูลน้ำบาดาล บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำในพื้นที่ศึกษาเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบของโครงการต่อน้ำใต้ดิน	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการศึกษาข้อมูลน้ำบาดาล บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำในพื้นที่ และมีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นประจำทุก 6 เดือน จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ้านทับทวง (หมู่ 4), บริเวณบ้านหนองมะค่า(หมู่ 6) และบริเวณศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ทับทวง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบของโครงการต่อน้ำใต้ดิน	-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ง-4
	8. ให้สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบเป็นประจำทุก 5 ปี โดยล่าสุดดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน 2562-พฤษภาคม 2563 ซึ่งดำเนินการยังไม่แล้วเสร็จ เนื่องจากติดสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 โดยจะเริ่มสำรวจใหม่ในช่วงปลายปี 2565	-	ภาคผนวก ง-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>				
<b>1.1 สภาพภูมิอากาศ</b>	1. ให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และทำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได กำหนดให้แต่ละชั้นมีความสูงประมาณ 12 เมตร และความกว้างประมาณ 8 เมตร โดยมีความลาดชันทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกิน 49 องศา	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินงานปีที่ ปี 7 ของโครงการ ซึ่งเป็นการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 6-9) โดยได้ทำเหมืองต่อจากช่วงที่ 1 ปัจจุบันทำการเปิดหน้าเหมืองพื้นที่กลุ่มที่ 1 (เขาใหญ่ และเขาหนองกบ) อยู่ในระดับความสูง 132-226 ม.รทก. และการเปิดหน้าเหมืองพื้นที่กลุ่มที่ 2 (เขาไม้่นวล) อยู่ในระดับความสูง 60-192 ม. รทก. ซึ่งเป็นไปตามแผนการทำเหมืองช่วงที่ 2 ของโครงการและไม่มีการเปิดหน้าเหมืองในพื้นที่ห้ามทำเหมือง	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4
	2. ให้ตัดพินต้นไม้เพื่อเตรียมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละปีเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่าง ๆ ต้องรักษาให้คงสภาพเดิมที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยจะตัดพินต้นไม้ในกรณีเตรียมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละปีเท่านั้น พร้อมทั้งติดตั้งป้ายพื้นที่ห้ามทำเหมืองโดยระบุพื้นที่ประทานบัตรไว้อย่างชัดเจน และจัดให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมือง และพื้นที่ที่เป็นแนวกันชน (Buffer zone) และมีการปลูกป่าบริเวณฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	-	รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-6 ภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	3. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อช่วยกันป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone)	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดตั้งป้ายพื้นที่ห้ามทำเหมืองโดยระบุพื้นที่ประทานบัตรไว้อย่างชัดเจน และจัดให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมือง และพื้นที่ที่เป็นแนวกันชน (Buffer zone) และมีการปลูกป่าบริเวณฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	-	รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-6 ภาคผนวก ง-2
	4. ให้มีการสำรวจทางธรณีวิทยาเพื่อสำรวจว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงต่อการเกิดโพรง/หลุมยุบบริเวณหน้าเหมืองเพื่อเพิ่มความเสี่ยงต่องานในการทำเหมือง	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้ทำการศึกษาข้อมูลทางธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษาเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดระบุในเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนกันยายน 2559 ซึ่งผ่านการพิจารณาเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.2/8183 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) พร้อมทั้งจัดให้มีนักธรณีวิทยาวิศวกรเหมืองแร่ และช่างประจำเหมือง ประเมินสถานการณ์ก่อนการระเบิดเหมืองทุกครั้ง	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b>				
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)</b>	5. ให้หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	-	-
	6. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 1 และ 2 ควบคู่ไปด้วยกัน โดยในช่วงปี พ.ศ. 2565 โครงการมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการปรับปรุง โดยมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในบริเวณแปลงประทานบัตร ดังนี้ 32465/15708 , 32449/15685 และ 32446/15682	-	รูปที่ 2-5 ภาคผนวก ง-2
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินจากหน้าเหมืองมายังบริเวณโรงบดย่อยประจําอย่างสม่ำเสมอตามสภาพภูมิอากาศเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการจัดให้มีรถบรรทุกน้ำขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน และรถบรรทุกน้ำขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน ฉีดพรมน้ำ บริเวณเส้นทางลำเลียงจากเหมืองไปยังโรงโม่หินปูน และหินดินดาน ทุกครั้งที่มีการขนส่งโดยใช้รถบรรทุกน้ำบรรทุกหินภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. ให้มีการบำรุงรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และลานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ได้จัดสร้าง หากเกิดการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการวางแผน และซ่อมแซมปรับปรุงสภาพให้เหมาะสม	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเส้นทางขนส่ง พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกการจราจร	-	รูปที่ 2-9
	3. ให้มีรถดูดฝุ่นหรือพนักงานคอยทำความสะอาดถนนลาดยางหรือถนนคอนกรีตโดยการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีรถดูดฝุ่นจำนวน 1 คัน ดูดฝุ่นบริเวณถนนที่เป็นคอนกรีตในพื้นที่โครงการและว่าจ้างผู้รับเหมาทำความสะอาดถนนทุกครั้งที่มีการขนส่ง ตั้งแต่ 08.00 – 16.00 น.	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11
	4. ให้ติดตั้งเครื่องดักฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะระเบิด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการหยุดเครื่องเจาะในกรณีหัวเจาะชำรุดหรือใช้งานไม่ได้	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ที่รถเจาะระเบิด และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดจะแจ้งไปยังหน่วยซ่อมบำรุงของโครงการ เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพใช้งานได้ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-12 ภาคผนวก ง-6
	5. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเกลี่ยแร่บนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตัดขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะประเมินสภาพหน้างานก่อนดำเนินการทุกครั้ง หากพบว่าลมพัดแรงจะงดการจุดระเบิด พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำตลอดเส้นทางรถลำเลียงและพื้นที่ทำเหมือง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	รูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b>				
<b>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	6. ให้บำรุงรักษาอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบควบคุมฝุ่นละอองในการไม่หิน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงระบบควบคุมฝุ่นละอองในการไม่หินอยู่เสมอ เช่น การติดตั้งม่านรูด และการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณโรงโม่ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-14 รูปที่ 2-15
	7. ให้บำรุงรักษาอาคารปิดคลุมครอบสายพานลำเลียงหินจากโรงโม่หินไปยังโรงงานปูนซีเมนต์ และระบบควบคุมฝุ่นละอองให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคารปิดคลุมครอบสายพานลำเลียงหินจากโรงโม่หินไปยังโรงงานปูนซีเมนต์ รวมถึงระบบควบคุมฝุ่นละอองในการไม่หินอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-16 รูปที่ 2-17
	8. ให้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการจะจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง ซึ่งจะกำกับในเรื่องการจราจร และกำหนดให้ใช้ความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางรถลำเลียง เพื่อลดอุบัติเหตุจากการขนส่ง	-	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-19 ภาคผนวก ง-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b>				
<b>1.3 เสียง</b>	1. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
	2. ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทุกตัวตามชั่วโมงการทำงาน โดยจะมีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้ใช้และผู้ซ่อมเครื่องจักรทุกสัปดาห์ เพื่อให้เครื่องจักรที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดเสียงจากการทำงาน	-	ภาคผนวก ง-6
<b>1.4 การใช้วัตถุระเบิด</b>	1. ให้วิศวกรเหมืองแร่เป็นผู้วางแผนการเจาะระเบิด การบรรจุระเบิด และการระเบิดเพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีวิศวกรเหมืองแร่ควบคุมและวางแผนการระเบิดเหมือง และบันทึกข้อมูลการทำงานในแบบฟอร์มของโครงการทุกครั้ง โดยรูปแบบการเจาะรูเป็นแบบ Rectangular Pattern และควบคุมความลาดชันทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง และไม่หันหน้าเหมืองออกสู่ชุมชนและโรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ง-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	2. ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดป้ายเตือนสำหรับเขตพื้นที่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-21
	3. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดเปิดหน้าเหมือง โดยกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 350 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วงและให้ใช้กับถ่วงจันทะแบบ Non-electric Detonator เป็นตัวจุดระเบิด	- โครงการใช้วัตถุระเบิดชนิด ANFO กระตุ้นด้วย High Explosive โดยปริมาณวัตถุระเบิดต่อจันทะถ่วงการระเบิดไม่เกิน 350 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง ซึ่งค่าเฉลี่ยประมาณ 120 - 210 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง และใช้กับที่มีจันทะถ่วงเวลา (Delay) ห่างกัน 25 ส่วนพันวินาที	-	-
	4. ให้การออกแบบการระเบิดกำหนดให้มีอัตราส่วนระยะห่างระหว่างรูเจาะกับหน้าอิสระมากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งเสมอ เพื่อลดการปลิวกระเด็นของหิน	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยควบคุมอัตราส่วนระยะห่างระหว่างรูเจาะกับหน้าอิสระมากกว่าหรือเท่ากับหนึ่ง	-	-
	5. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีฝ่ายพัสดุเป็นผู้ดูแลตรวจสอบปริมาณทุกสัปดาห์ และบันทึกการเบิกจ่ายวัตถุระเบิดทุกครั้ง และวิศวกรเหมืองแร่เป็นผู้จัดทำรายงานการใช้ระเบิดและรายละเอียดการเจาะระเบิดทุกครั้ง	-	ภาคผนวก ง-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)				
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	6. ให้ทำการระเบิดแร่ในช่วงเวลาประมาณ 15.30-16.30 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการควบคุมช่วงเวลาที่ใช้ในการระเบิดหินระหว่าง 15.30 – 16.00 น. ตั้งแต่วันอังคารถึงวันเสาร์ โดยมีป้ายแจ้งจุดระเบิดหินและเวลาที่ใช้ในแต่ละวัน โดยก่อนการระเบิดมีการปิดกั้นพื้นที่ทางเข้าหน้างานรัศมี 500 เมตร เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่าไม่มีเครื่องจักรและบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง จากนั้นจะให้สัญญาณเตือน 3 จังหวะ ก่อนทำการระเบิด		
	7. ห้ามมีการระเบิดครั้งที่สอง (Secondary Blasting) เพื่อลดขนาดหินใหญ่ โดยกำหนดให้ใช้ทุบย่อยลดขนาดด้วย Hydraulic Breaker	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยหินที่มีขนาดใหญ่จะใช้รถ Hydraulic Breaker ทุบหินที่มีขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กกว่า 80 เซนติเมตร เพื่อลดเสียงดังจากการระเบิด	-	รูปที่ 2-22
	8. ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b>				
<b>1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)</b>	9. ให้ตรวจสอบหน้าเหมืองเป็นประจำโดยนักธรณีวิทยาวิศวกรเหมืองแร่ และช่างประจำเหมือง โดยหากพบว่ามีหินหลุมยุบ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วอาจเกิดอันตราย ให้กำหนดบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ห้ามปฏิบัติงาน พร้อมกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัย	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้นักธรณีวิทยาวิศวกรเหมืองแร่ และช่างประจำเหมือง ประเมินสภาพหน้างานก่อนดำเนินการระเบิดเหมืองทุกครั้ง	-	-
<b>1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>	1. ให้จัดสร้างและดูแลระบบการระบายน้ำฝนที่ตกลงสู่บริเวณหน้าเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง บริเวณเขาหนองกบและเขาใหญ่โดยการสร้างคูระบายน้ำตามแนวเส้นทางในบริเวณต่าง ๆ พร้อมทั้งคันกั้นน้ำเพื่อตัดกั้นไว้เป็นระยะก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่บ่อกักเก็บน้ำใช้หมุนเวียนภายในบริเวณโรงงาน ซึ่งมีขนาดความจุประมาณ 100,000 ลูกบาศก์เมตร	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรางระบายน้ำคอนกรีตตามแนวถนนในโครงการ สำหรับบริเวณหน้าเหมืองจะขุดเป็นคันดินตามความชันของชั้นเหมืองหิน และมีบ่อดักตะกอนดินที่มีลักษณะการไหลของน้ำแบบ Overflow ก่อนจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อสำรองน้ำใช้ (Open Pit)	-	รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-23 รูปที่ 2-24
	2. ให้ดูแลรักษาบ่อกักเก็บน้ำของโครงการ โดยให้ดำเนินการขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อกักเก็บน้ำของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อกักเก็บน้ำและร่องระบายน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำ และบ่อกักเก็บน้ำเป็นประจำ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำเพื่อประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ	-	รูปที่ 2-25

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b>				
<b>1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)</b>	3. ให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในช่วงที่มีฝนตกชุก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย และการไหลบ่าของน้ำขุ่นขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง	-	-
	4. ให้ออกแบบจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมืองแต่ละช่วงให้เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองไว้ในจุดเดียวกัน และพักน้ำให้ตกตะกอนก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) หรือบ่อดักตะกอน เพื่อพักน้ำให้ตกตะกอนก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการต่อไป	-	รูปที่ 2-24
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>				
	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยการใช้สัญลักษณ์หรือการทำป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง จะต้องคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดตั้งป้ายพื้นที่ห้ามทำเหมืองโดยระบุพื้นที่เขตประทานบัตรไว้อย่างชัดเจน และจัดให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง และพื้นที่ที่เป็นแนวกันชน (Buffer zone) และมีการปลูกป่าบริเวณฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	-	รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-6 ภาคผนวก ง-2



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)</b>				
	2. ให้ออกแบบกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือทำการอื่นใดอันเป็นเหตุคุกคามต่อชีวิตและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้ออกแบบกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือทำการอื่นใดอันเป็นเหตุคุกคามต่อชีวิตและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ และกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน พร้อมติดป้ายห้ามล่าสัตว์	-	รูปที่ 2-26
	3. ให้ออกประกาศ เรื่อง “การแจ้งข้อมูลเมื่อพบเห็นสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โดยรอบ” ให้พนักงานทุกคนทราบ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้ออกประกาศ เรื่อง “การแจ้งข้อมูลเมื่อพบเห็นสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โดยรอบ” ให้พนักงานทุกคนทราบอย่างทั่วถึง	-	-
	4. ให้อบรมพนักงานของโครงการรับทราบถึงบทลงโทษทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องป่าไม้และสัตว์ป่า	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเริ่มงาน และอบรมเป็นประจำทุกปี	-	รูปที่ 2-18
	5. ให้ควบคุมดูแลการปฏิบัติของพนักงานของโครงการไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือกระทำการใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้ออกแบบกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือกระทำการใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า ทั้งในบริเวณ	-	ภาคผนวก ง-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)</b>				
		พื้นที่โครงการและใกล้เคียง หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามบทลงโทษที่กำหนดไว้		
	6. หากพบเห็นไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้น เพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงจนไม่สามารถดับได้ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงทันที เพื่อส่งเจ้าหน้าที่ดับไฟเข้ามาช่วยดำเนินการ	- โครงการกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดให้มีทีมระงับเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยในปี 2565 จะดำเนินการในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ง-9
	7. ให้สอดส่องตรวจตราเพื่อมิให้มีการบุกรุกแล้วถ่างป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ หรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้าเป็นการกระทำอันเป็นความผิดต่อกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตรา บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง หากพบเห็นผู้ใดฝ่าฝืนจะลงโทษตามบทลงโทษตามที่ระบุไว้	-	รูปที่ 2-9
	8. ให้ฝึกอบรมพนักงานทำความเข้าใจกับสัตว์ป่าให้ทำความเข้าใจสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ ในช่วงทำเหมืองหากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ทางโครงการจะต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขา	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงานให้รู้จักสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ สำหรับในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ยังไม่พบสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ หากพบจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งได้	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)</b>				
	สระบุรี เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ให้พนักงานทราบทุกคน	จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะสูญพันธุ์		
	9. เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมืองหรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี ถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ยังไม่พบเหตุการณ์ดังกล่าว หากพบจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-	-
	10. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการกระทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 1 และ 2 ควบคู่ไปด้วยกัน โดยในช่วงปี พ.ศ. 2565 โครงการมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการปรับปรุงโดยมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในบริเวณ แปลงประทานบัตร ดังนี้ 32465/15708 , 32449/15685 และ 32446/15682	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-5 ภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>				
<b>3.1 การเกษตรกรรม</b>	1. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวในพื้นที่ที่มีปัญหา และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายของโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าหน้าที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายอย่างเป็นธรรม	- ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 การทำเหมืองของโครงการมิได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่ติดกับเขตพื้นที่ประทานบัตร	-	-
<b>3.2 การคมนาคม</b>	1. ให้ทำป้ายสัญลักษณ์จราจรบริเวณเส้นทางการขนส่งแร่ให้เห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งดูแลรักษาให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดทำป้ายจราจรภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางการขนส่งแร่อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร	-	รูปที่ 2-19
	2. ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายระบุความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการจะจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง ซึ่งจะกำกับในเรื่องการจราจร และกำหนดให้ใช้ความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัด	-	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-19 ภาคผนวก ง-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b>				
<b>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</b>		ความเร็วภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทาง การลำเลียง เพื่อลดอุบัติเหตุจากการขนส่ง		
	3. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการมีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-
	4. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งในโครงการเหมืองแร่หินปูนให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาสภาพเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-9
	5. ให้กำหนดความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า 3.5 เท่าของความกว้างรถบรรทุก เพื่อให้มีระยะปลอดภัยในการขนส่งแร่	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกำหนดความกว้างของถนนไม่น้อยกว่า 3.5 เท่าของความกว้างรถบรรทุก เพื่อให้มีระยะปลอดภัยในการขนส่งแร่	-	-
	6. ให้จัดทำแนวคันดินขนาดความสูงอย่างน้อย 0.75 เท่า ของความสูงล้อรถ บนถนนขนส่งแร่หลัก	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดทำแนวคันดินขนาดความสูงอย่างน้อย 0.75 เท่า ของความสูงล้อรถ บนถนนขนส่งแร่หลัก	-	รูปที่ 2-27

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b>				
<b>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</b>	7. ให้ติดตั้งแนวเสาสะท้อนแสงบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ทั้ง 2 ด้าน เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการปฏิบัติงานในกะกลางคืน	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดตั้งแนวเสาสะท้อนแสงบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ทั้ง 2 ด้าน เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการปฏิบัติงานในกะกลางคืน	-	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-29
	8. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนความปลอดภัย และเสาสะท้อนแสงให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยดำเนินการดูแลรักษาป้ายเตือนความปลอดภัย และเสาสะท้อนแสงให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-29
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>				
<b>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม</b>	1. ให้โครงการมีนโยบายในการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นตามความสามารถและความเหมาะสม เข้ามาทำงานเป็นพนักงานประจำ และจ้างผู้รับเหมาในพื้นที่จังหวัดสระบุรีเป็นจำนวนมาก	-	-
	2. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวัง	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้จัดให้ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ซึ่งมีหน้าที่ดูแลงานด้านกิจกรรมเพื่อรับผิดชอบต่อสังคม และชุมชนโดยรอบ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้จัดกิจกรรม อาทิ เช่น เข้าสวัสดีปีใหม่ นายกเทศบาลเมืองทับกวาง	-	รูปที่ 2-30 ภาคผนวก ง-10 ภาคผนวก ง-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b>	สุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	กำหนดตำบลทับกวาง ผอ.รพสต. ทับกวาง และผอ.รพสต.หนองผักบุ้ง พร้อมทั้งมอบของขวัญวันเด็ก ให้กับโรงเรียนในตำบลทับกวาง รวม 7 โรงเรียน, มอบน้ำดื่มให้กับเทศบาลเมืองทับกวาง เพื่อใช้สนับสนุนศูนย์พักคอย ผู้ติดเชื้อโควิด-19, ร่วมมอบถุงยังชีพเพื่อช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อน จากสถานการณ์โควิด-19 เป็นต้น		
	3. ให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนในตำบลทับกวาง บ้านท่าสกก บ้านหาดสองแควได้ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนในตำบลทับกวาง บ้านท่าสกก บ้านหาดสองแควได้ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน	-	รูปที่ 2-1
	4. ให้มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนรับทราบ บริเวณหน่วยงานสาธารณสุข และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนรับทราบ บริเวณหน่วยงานสาธารณสุข และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-31

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b>	5. ให้ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุข โรงเรียน และผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการรับทราบ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการประชาสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุข โรงเรียน และผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการรับทราบ ทุก 6 เดือน	-	รูปที่ 2-31
	6. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออนุญาตประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางการบริหารจัดการกองทุนดังนี้	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ และดำเนินงานตามมาตรการที่กำหนด	-	ภาคผนวก ง-12



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>1.1 การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>(1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร</p> <p>(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน) ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>(3) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>(3.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>(3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>1.2 บริหารเงินกองทุน</p> <p>(1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน พิจารณาให้เห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุน ให้เป็นไปตามแผนการที่กำหนด</p> <p>(2) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษาประเพณีและวัฒนธรรมของคณะกรรมการ ทั้งนี้การเบิกจ่ายจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากตัวแทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์ เบิกจ่ายเงินกองทุน</p>			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b>	<p>(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และประชุมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านสถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 3 กม. และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการ ทำเหมือง</p> <p>(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ และดำเนินการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>(5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่าย</p>			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b>	<p>เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>1.3 การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารและแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี</p>	<p>- โครงการรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารและแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี</p>		ภาคผนวก ง-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.2 สาธารณสุข</b>	<p>1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุน ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไข แนวนโยบายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุน ดังนี้</p> <p>1.1 การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>(1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรงบประมาณตามจำนวนและเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาเฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนวนโยบายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร</p> <p>(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน) ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</p>	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ประทาน-บัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. และดำเนินงานตามมาตรการที่กำหนด	-	ภาคผนวก ง-13 ภาคผนวก ง-14

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</b>	กำหนด และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (3) การนำเงินเข้ากองทุน (3.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด (3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด 1.2 บริหารเงินกองทุน (1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>การบริหารจัดการเงินกองทุนและการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>(2) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม การเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน</p> <p>(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้เสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ดังนี้</p> <p>(3.1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ และจัดประชุมคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจ</p>			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</b>	<p>สุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม.</p> <p>(3.2) จัดทำแผนงานโครงการตรวจเอกซเรย์ปอดสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. และตรวจสอบสมรรถนะของร่างกายเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยจะต้องดำเนินโครงการตามแผนงานให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม.</p> <p>(5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการภายใต้วัตถุประสงค์</p>			



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</b>	<p>ของกองทุน โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่าย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>1.3 การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีทราบทุกปี</p>	<p>- โครงการรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีทราบทุกปี</p>		ภาคผนวก ง-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</b>	2. ให้แจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานสาธารณสุข โรงเรียน และผู้นำชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการรับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าวและของโครงการ	- โครงการดำเนินการแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานสาธารณสุข โรงเรียน และผู้นำชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการรับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการประจำชุมชน	-	รูปที่ 2-31
<b>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	1. ให้ควบคุมสภาวะแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอบริเวณโครงการและพื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยจัดเป็นกฎระเบียบให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนที่เข้าพื้นที่โครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม	-	รูปที่ 2-32
	2. ให้จัดหาและควบคุมให้คนงานใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมในทุกบริเวณที่มีอันตราย และจัดฝึกอบรมความปลอดภัย และการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้พนักงานเป็นประจำทุกปี	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPE) ที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับพนักงาน โดยกำหนดให้อยู่ใน 5 กฎแห่งความปลอดภัยของบริษัท พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานก่อนเริ่มทำงาน และอบรมเป็นประจำทุกปี	-	รูปที่ 2-18 รูปที่ 2-32

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>	3. ให้กำหนดเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ พร้อมกับมีคำสั่งเข้มงวดให้ต้องใช้เครื่องป้องกันทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่โดยมีบทลงโทษหากละเลยหรือฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ จป. วิชาชีพประจำพื้นที่เป็นผู้ดูแลติดป้าย Safety Alert และป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตอันตราย หากผู้ใดที่ไม่ปฏิบัติตามจะถูกลงโทษตามวินัยต่อไป	-	รูปที่ 2-33 ภาคผนวก ง-8
	4. ให้รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุการเกิดอย่างต่อเนื่อง จัดทำสรุปสถิติอุบัติเหตุ และสอบสวนหาสาเหตุ แนวทางการแก้ไขป้องกันทุกครั้งเมื่อเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำทุกเดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดย จป.วิชาชีพประจำพื้นที่เป็นผู้เก็บข้อมูล และส่งผลให้ฝ่ายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนกลางร่วมกับฝ่ายบุคคลของบริษัทฯ เป็นผู้รวบรวมสถิติของอัตราความถี่การบาดเจ็บ (I.F.R) และอัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (I.S.R)	-	รูปที่ 2-34 ภาคผนวก ง-15
	5. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการมีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-
	6. ให้ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	- โครงการมีการตรวจสอบตามแผนซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งมีการซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ง-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>	7. ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	- โครงการปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกอย่างเคร่งครัด	-	-
	8. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด ได้แก่ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 เป็นต้น	- โครงการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด ได้แก่ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 6-19/2554 และประทานบัตรที่ 32423/15650, 32446/15682, 32447/15683, 32448/15684, 32449/15685, 19902/15699, 19901/15700, 17348/15701, 32462/15702, 19903/15703, 32461/15704, 19904/15705, 19906/15706, 32464/15707, 32465/15708, 32466/15709, 32467/15710, 32468/15711, 32469/15712, 17345/15713, 17346/15714 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b>				
<b>4.4 ทัศนียภาพ</b>	1. ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นริมทางลำเลียงภายในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มะกัก จั้วป่า ปอแก่นทา และขี้หนอน และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อช่วยปรับสภาพภูมิทัศน์และบดบังทัศนียภาพจากแนวเส้นทางคมนาคม	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วหลายชนิดในพื้นที่โครงการ เช่น ป๊อบ พญาสัตบรรณ อินทนิลราชพฤกษ์ ชงโค ตะแบก เหลืองปรีดียาธร ต้นสะเดา ต้นประดู่ป่า และต้นขี้เหล็กเป็นต้น พร้อมกับการบำรุงรักษาต้นไม้ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติและดูแลเพื่อไม่ให้เกิดไฟป่า	-	รูปที่ 2-35
	2. ให้ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณแนวเส้นทางรถไฟและริมถนนมิตรภาพ พร้อมทั้งปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ช่วงริมเส้นทางในบางส่วน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณแนวเส้นทางรถไฟและริมถนนมิตรภาพสม่ำเสมอในพื้นที่ประทานบัตรที่ 19903/15703, 19906/15706, 32464/15707, 17348/15701, 19904/15705	-	รูปที่ 2-36



รูปที่ 2-1 กล้องรับเรื่องร้องเรียนประจำพื้นที่ชุมชน



บ้านทับทิม (หมู่ 4)



บ้านหนองมะค่า (หมู่ 6)



ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ทับทิม

รูปที่ 2-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน





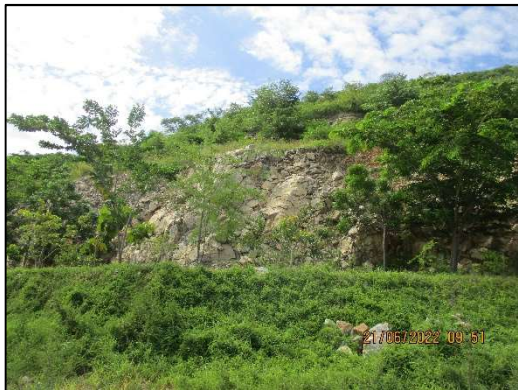
รูปที่ 2-3 การเปิดหน้าเหมืองหินปูนของโครงการ



รูปที่ 2-4 การเปิดหน้าเหมืองหินดินดานของโครงการ



รูปที่ 2-5 การปลูกต้นไม้ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง



รูปที่ 2-5 (ต่อ) การปลูกต้นไม้ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง



รูปที่ 2-6 ป้ายแสดงพื้นที่ห้ามทำเหมือง



รูปที่ 2-7 รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง





รูปที่ 2-8 ปกกักเก็บน้ำ เพื่อใช้หมุนเวียนภายในโครงการ



รูปที่ 2-9 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก  
และตรวจตราประจำโครงการ



รูปที่ 2-10 รถดูดฝุ่นบนถนน



รูปที่ 2-11 พนักงานทำความสะอาดถนนลาดยาง และถนนคอนกรีต



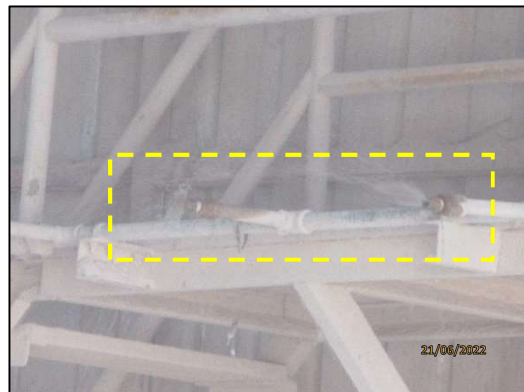
ภาพที่ 2-12 เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector)



รูปที่ 2-13 โรงไหมหินปูน



รูปที่ 2-14 โรงไหมหินดินดาน



รูปที่ 2-15 ม่านรื้อและระบบสเปรย์น้ำบริเวณโรงไหม





รูปที่ 2-16 ระบบสายพานลำเลียงติดตั้งหลังคาครอบ



รูปที่ 2-17 ระบบสายพานติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่น  
บริเวณจุดโอนถ่าย



รูปที่ 2-18 การอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน



รูปที่ 2-19 ป้ายจราจรภายในโครงการ และตามแนวเส้นทางลำเลียงภายในโครงการ





รูปที่ 2-19 (ต่อ) ป้ายจราจรภายในโครงการ และตามแนวเส้นทางลำเลียงภายในโครงการ



รูปที่ 2-20 เขตอันตรายบริเวณคลังระเบิด

รูปที่ 2-21 ป้ายแจ้งวัน เวลา และจุดระเบิดหิน  
ของโครงการ





รูปที่ 2-22 รถ Hydraulic Breaker



รูปที่ 2-23 รางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-24 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 2-25 พนักงานทำความสะอาดรางระบายน้ำ



รูปที่ 2-26 ป้ายกฎระเบียบ ห้ามล่าสัตว์ ในเขตพื้นที่ประทานบัตร



รูปที่ 2-27 แนวคันดินบนถนนขนส่งแร่



รูปที่ 2-28 แนวเสาสะท้อนแสง บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่





รูปที่ 2-29 เสาไฟชนิดโซล่าเซลล์



มกราคม 2565 “สวัสดีปีใหม่ คุณครู พร้อมมอบของขวัญวันเด็ก ให้กับโรงเรียนในตำบลทับกวาง รวม 7 โรงเรียน”



วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 “มอบน้ำดื่ม จำนวน 600 ขวด สนับสนุนการจัดการแข่งขันฟุตบอล 7 คน  
ที่สนาม ร.ร นิคมฯ 2”

รูปที่ 2-30 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 “ร่วมการประชุมกรรมการตำบลประจำเดือน มีนาคม ของ กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้ช่วย ผอ.  
ในตำบลทับกวาง”



วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2565 “ร่วมงานอัญเชิญพระพุทธรูปปฏิมากร ขึ้นประดิษฐานบนแท่น หน้าเทศบาลเมืองทับกวาง”



วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 “ร่วมเปิดกิจกรรมแข่งขันฟุตบอลต่อต้านยาเสพติด ที่สนามโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2”

รูปที่ 2-30 (ต่อ) กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565





วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565 “ร่วมกิจกรรมปลูกป่า”โครงการ จุฬาฯคืนป่า สระบุรี” เณริณพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถฯ ณ บริเวณอ่างเก็บน้ำ บ้านน้ำพุ หมู่ที่ 10 ต.ทับกวาง”

รูปที่ 2-30 (ต่อ) กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 2-31 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการประจำชุมชน



รูปที่ 2-32 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)





รูปที่ 2-33 ป้ายเตือนและป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตอันตราย





รูปที่ 2-34 ป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุ



รูปที่ 2-35 ต้นไม้ยืนต้นริมทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-36 สภาพป่าไม้บริเวณเส้นทางรถไฟและริมถนนมิตรภาพ



รูปที่ 2-36 (ต่อ) สภาพป่าไม้บริเวณเส้นทางรถไฟและริมถนนมิตรภาพ