บทที่ 1

เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

บทที่ 1

เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

แร่โพแทชเป็นแร่ที่มีประโยชน์หลัก คือ ใช้ผลิตแม่ปุ๋ยโพแทชเซียม (K) หนึ่งในธาตุอาหารหลักของพืชผลทางการเกษตรที่ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรมประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทำการเกษตร อาทิ ทำนา ทำสวน และทำไร่ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยโพแทชในการเพาะปลูกพืชผลต่างๆ ซึ่งการใช้ปุ๋ยโพแทชเซียมที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้มากขึ้นเช่นกัน ดังนั้น บริษัท ไทยคาลิ จำกัด จึงมีความประสงค์ที่จะทำการผลิตแร่โพแทชในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรแร่โพแทชชั้นดีแห่งหนึ่งของโลก การดำเนินโครงการจะมีส่วนช่วยลดการเสียดุลการค้าในการนำเข้าแร่โพแทชจากต่างประเทศปีละกว่า 10,000 ล้านบาท และช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรไทยและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรต่อไร่สูงขึ้น ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรให้ลดต่ำลงเป็นการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรโดยตรง นอกจากนี้ยังสามารถส่งออกแร่โพแทชเพื่อนำรายได้เข้าประเทศได้อีกทางหนึ่งด้วย

บริษัท ไทยคาลิ จำกัด ดำเนินขออนุญาตประทานบัตรเพื่อทำเหมืองแร่โพแทช ตามคำขอประทานบัตรที่ 5/2555 ในพื้นที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ จำนวน 9,005 ไร่ 1 งาน 63 ตารางวา โดยมอบหมายให้สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2311 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2557 **(ภาคผนวก ก)**

จากนั้นบริษัทฯ ได้ดำเนินการขอเพิ่มชนิดแร่เกลือหินต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ตามหนังสือที่ ทค.001/2558 ลงวันที่ 22 มกราคม 2558 โดยคณะกรรมการพิจารณาเกี่ยวกับการขอสิทธิสำรวจและทำเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบและกำหนดให้บริษัทฯดำเนินการเพิ่มชนิดแร่เกลือหินลงในคำขอประทานบัตรอีก 1 ชนิดตามรายละเอียดในมติคณะกรรมการพิจารณาเกี่ยวกับการขอสิทธิสำรวจและทำเหมืองแร่ ครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2558 ณ ห้องประชุม กพร. 2 ชั้น 2 บริษัทฯ จึงได้ยื่นหนังสือขอให้เพิ่มชนิดแร่เกลือหินต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ตามที่ปรากฏในหนังสือที่ ทค.002/2558 ลงวันที่ 29 มกราคม 2558 **(ภาคผนวก ข)**

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา(อสจ.นม.) ได้ส่งเรื่องขอเพิ่มชนิดแร่ดังกล่าวให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา(สรข.6) และ สรข.6 ตรวจสอบแล้วระบุว่าแผนผังโครงการมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและสอดคล้องตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการจัดรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ. 2555 ตามบันทึก

ข้อความที่ อก 0519/188 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2558 จากนั้น อสจ.นม.ได้ทำบันทึกข้อความถึงกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตประทานบัตร ตามบันทึกข้อความที่ นม 0033(2)/1145 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2558 **(ภาคผนวก ข**)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณาออกใบอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินให้กับบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ชนิดแร่โพแทชและเกลือหิน ประทานบัตรที่ 28831/16137 มีอายุประทานบัตร 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2558 สิ้นอายุ วันที่ 6 กรกฎาคม 2583 **(ภาคผนวก ค)**

จากนั้นบริษัทฯได้ดำเนินการก่อสร้างพัฒนาโครงการ โดยการก่อสร้างอาคาร โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคตามที่ได้รับอนุญาต และได้มีขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) โดยมีรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงดังนี้ (**ภาคผนวก ง**)

1. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งบ่อเก็บน้ำ 3 บ่อ ให้เป็นไปตามสภาพระดับความสูงต่ำของพื้นที่จริงในการรับน้ำในพื้นที่โครงการ

2. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งบ่อเก็บน้ำฉุกเฉินขนาดความจุบ่อละ 5,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และเพิ่มบ่อเก็บน้ำฉุกเฉินจำนวน 2 บ่อขนาดความจุ 5,000 ลูกบาศก์เมตร และ 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำกรณีฉุกเฉิน

3. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งปากอุโมงค์แนวลาดจากพิกัด 807605E 1699225N มาอยู่ที่ตำแหน่งพิกัด 807628E 1699174N ซึ่งเป็นการถอยร่นจากแนวเดิมเข้ามาในพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นเพื่อให้ห่างจากทางสาธารณะมากยิ่งขึ้น และปรับปรุงแผนผังการก่อสร้างอุโมงค์แนวลาดให้มีระยะทางสั้นลง โดยการเบี่ยงเบนแนวอุโมงค์

4. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งอุโมงค์แนวดิ่งเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มพื้นที่รอบรับการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น

5. เพิ่มสถานีไฟฟ้าแรงสูง จำนวน 1 แห่ง สำหรับการขยายกำลังการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น

6. ย้ายตำแหน่งที่ตั้งสถานีเก็บแอลพีจี จำนวน 1 แห่ง ให้เหมาะสมตรงตามมาตรฐานควบคุมการตั้งสถานีเก็บแอลพีจี

7. ปรับปรุงเพิ่มแผนผังตำแหน่งที่ตั้งโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์พร้อมอาคารประกอบ จำนวน 4 แห่ง เพื่อรองรับการทำเกลือให้บริสุทธิ์เพื่อมูลค่าทรัพยากรแร่เกลือหินให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น

8. ปรับปรุงเพิ่มอาคารบ้านพักพนักงาน 2 ชั้น (20 ห้อง) จำนวน 1 แห่ง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านที่พักให้กับพนักงาน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาว่า การดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ดังกล่าว เป็นไปตามกฎหมายและขั้นตอนของระเบียบครบถ้วนแล้ว จึงอนุญาตให้บริษัทให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2560 **(ภาคผนวก ง)** โดยกำหนดให้บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตรอย่างเคร่งครัด สำหรับการเพิ่มสถานีไฟฟ้าแรงสูง การย้ายตำแหน่งที่ตั้งสถานีแอลพีจีและการเพิ่มโรงงานเกลือบริสุทธิ์ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข หรือข้อกำหนดภายใต้กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

บริษัทฯได้ดำเนินการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) โรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2560 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-103(4)-1/60นม

จึงดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์และแจ้งประกอบกิจการโรงงานเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2562 **(ภาคผนวก)**

ในปี พ.ศ.2562 บริษัทได้ดำเนินการแจ้งการขุดดินหรือถมดิน ตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 จำนวน 5 บ่อ โดยบริษัทฯได้ดำเนินการแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2562 **(ภาคผนวก ด)**

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ.2563 ทางโครงการฯ ประสบกับปัญหาน้ำใต้ดินจำนวนมากไหลเข้ามาในอุโมงค์แนวลาดเดิม ตามชั้นหินแตกร้าวที่เกิดจากบริเวณพื้นที่อิทธิพลโดมเกลือ ส่งผลทำให้น้ำใต้ดินสามารถไหลถึงกันและเข้ามาในอุโมงค์เป็นจำนวนมาก ต้องทำการสูบน้ำออกตลอดเวลา ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากและจะต้องจัดเตรียมพื้นที่รอบรับสำหรับเก็บน้ำจำนวนมากอีกด้วย บริษัทฯจึงมีความจำเป็นต้องหยุดการพัฒนาอุโมงค์ใต้ดินเข้าสู่ชั้นแร่ชั่วคราว เพื่อดำเนินการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนต่อไป อนึ่ง ระหว่างช่วงเวลาดังกล่าวบริษัทฯได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดมาตรการต่างๆ อย่างต่อเนื่องและได้ดูแลซ่อมบำรุงเครื่องจักรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อการศึกษาแล้วเสร็จโครงการฯได้สรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมือง

ตามเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรกำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตร การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

ข้อ 1. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ข้อ 2. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

บริษัทฯจึงมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาตก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง (Vertical Shaft) เพิ่มขึ้นบริเวณพื้นที่ตอนใต้ของพื้นที่โครงการอีก 3 แห่ง ดังนี้

- อุโมงค์แนวดิ่ง สำหรับการผลิต (Production Shaft) โดยติดตั้งระบบชักรอกขนส่งแร่ขึ้นสู่ผิวดินและระบบท่อส่งวัสดุถมกลับแบบของเหลวข้น (Slurry Backfill)
- อุโมงค์ขนส่งคนงานและเครื่องจักรเข้า-ออกเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Service Shaft)
- อุโมงค์ระบบระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Ventilation Shaft)

2. ขออนุญาตใช้ระเบิดในการทำเหมืองในงานก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่ เฉพาะส่วนที่มีความจำกัดของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดเวลาในการก่อสร้างอุโมงค์

3. เพิ่มบ่อเก็บน้ำบนผิวดินสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต บ่อเก็บน้ำอเนกประสงค์ขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ดังนี้

1) บ่อเก็บน้ำผิวดินสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการฯจำนวน 5 บ่อมีความจุรวมทั้งสิ้น 420,000 ลูกบาศก์เมตร

2) บ่อเก็บน้ำอเนกประสงค์ขนาดเล็กจำนวน 5 บ่อมีความจุรวมทั้งสิ้น 31,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นจุดพักน้ำตามลักษณะภูมิประเทศของโครงการฯ

3) บ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ตามแผนผังที่ตั้งโรงงานเกลือบริสุทธิ์ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานภาครัฐจำนวน 3 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 12,100 ลูกบาศก์เมตร

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง โดยการเพิ่มอุโมงค์แนวดิ่งนี้ เป็นการแก้ไขปัญหาในด้านงานโครงสร้างเพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยและมีเสถียรภาพของเหมืองใต้ดินมากขึ้น ลดเวลาในการดำเนินการขุดแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ โดยจะใช้วิธีขุดเจาะอุโมงค์แนวดิ่งตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม และยังคงรักษารูปแบบการขุดแร่ตามแผนผังเหมืองใต้ดินเดิม และทำการแต่งแร่ตามเทคนิคเช่นเดิม โดยสามารถสรุปข้อมูลเปรียบเทียบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้ตาม**ตารางที่ 1.1-1** และ**รูปที่ 1.1-1**

ภายหลังการยื่นขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมาได้ลงพื้นที่ตรวจสอบสถานประกอบการเหมืองแร่โพแทชและเกลือหินของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 พบว่าบริษัทฯได้ดำเนินการขุดบ่อเก็บน้ำผิวดินเพิ่มจำนวน 5 บ่อ โดยยังไม่ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 129 ประกอบมาตรา 143(2) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ให้ผู้ถือประทานบัตรระงับกิจกรรมต่างๆในบริเวณดังกล่าวจนกว่าจะได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) (**ภาคผนวก ต**) บริษัทฯได้ปฏิบัติตามหนังสือที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาข้างต้น และได้ดำเนินการขอเพิ่มบ่อเก็บน้ำผิวดินดังกล่าวรวมอยู่ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ตามรายละเอียดการชี้แจงข้างต้น

ในส่วนการขอเพิ่มบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ซึ่งอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 บริษัทฯดำเนินการแจ้งการขุดหรือถมดินกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร และกำลังดำเนินการแจ้งเพิ่มเติมบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาเพื่อให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนดไว้ต่อไป

บริษัทฯดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมือง (แก้ไขบางส่วน) เสนอต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา ตรวจสอบแล้ว **(ภาคผนวก ค)** ปรากฏว่าแผนผังโครงการทำเหมืองมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองกรณีนี้เข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบเพื่อประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนั้น จึงดำเนินการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 5/2555 (ประทานบัตรที่ 28831/16137) ตั้งอยู่ที่ 333 หมู่ 4 ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงในลำดับต่อไป

ตารางที่ 1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างแผนผังการทำเหมืองฉบับเดิมกับแผนผังการทำเหมืองฉบับใหม่

ข้อเปรียบเทียบ	แผนผังฉบับเดิม (เม.ย 2557)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 1 (ธ.ค. 2560)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 2 (ก.ย. 2565)
1. ประทานบัตร	9005 ไร่ 1 งาน 63 ตารางวา	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
2. พื้นที่โครงการ	408 ไร่ 1 งาน 3 ตารางวา	778 ไร่ 0 งาน 12.8 ตารางวา	944 ไร่ 1 งาน 14.8 ตารางวา
3. ชนิดแร่	แร่โพแทชและเกลือหิน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
4. แผนผังการทำเหมืองใต้ดิน	ห้องว่างขนาดกว้าง 8.2 เมตร สูง 4.5 เมตร เสาค้ำยันขนาดกว้าง 12 เมตร สูง 4.5 เมตร	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
5. การก่อสร้างอุโมงค์	กำหนดให้สร้างอุโมงค์จำนวน 2 แห่ง 1. อุโมงค์แนวลาดจะใช้สำหรับการขนส่งแร่โพแทชและเป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่เหมืองใต้ดินมีขนาดกว้าง 6 เมตร สูง 5 เมตร มีความลาดชันที่ 9.5 องศา 2. อุโมงค์แนวดิ่ง (Vertical Shaft) ใช้เป็นช่องทางสำหรับการระบายอากาศ และเป็นทางขนส่งขึ้นลงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 เมตร ลงไปที่ความลึก 160 เมตร	1. เปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งปากอุโมงค์แนวลาดโดยถอยร่นจากแนวเดิมเข้ามาในพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นเพื่อให้ห่างจากทางสาธารณะมากยิ่งขึ้น 2. ขอเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งอุโมงค์แนวดิ่งเข้ามาในพื้นที่โครงการฯเพื่อเพิ่มพื้นที่รอบรับการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น	ขออนุญาตก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง (Vertical Shaft) เพิ่มขึ้นบริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 3 แห่ง 1. อุโมงค์แนวดิ่งสำหรับขนส่งแร่ 1 อุโมงค์ (Production Shaft) ความลึก 350 เมตร จากผิวดิน โดยติดตั้งระบบชักรอกเพื่อขนส่งแร่ขึ้นสู่ผิวดินและระบบท่อส่งวัสดุถมกลับแบบของเหลวข้น (Slurry Backfill) 2. อุโมงค์ขนส่งคนงานและเครื่องจักรเข้า-ออกเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Service Shaft) ความลึก 375 เมตรจากผิวดิน 3. อุโมงค์ระบบระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Ventilation Shaft) ความลึก 300 เมตรจากผิวดิน โดยทั้ง 3 อุโมงค์แนวดิ่งใหม่นี้ตั้งอยู่ห่างจากอุโมงค์แนวดิ่งเดิมไปทางทิศใต้ประมาณ 900 เมตร

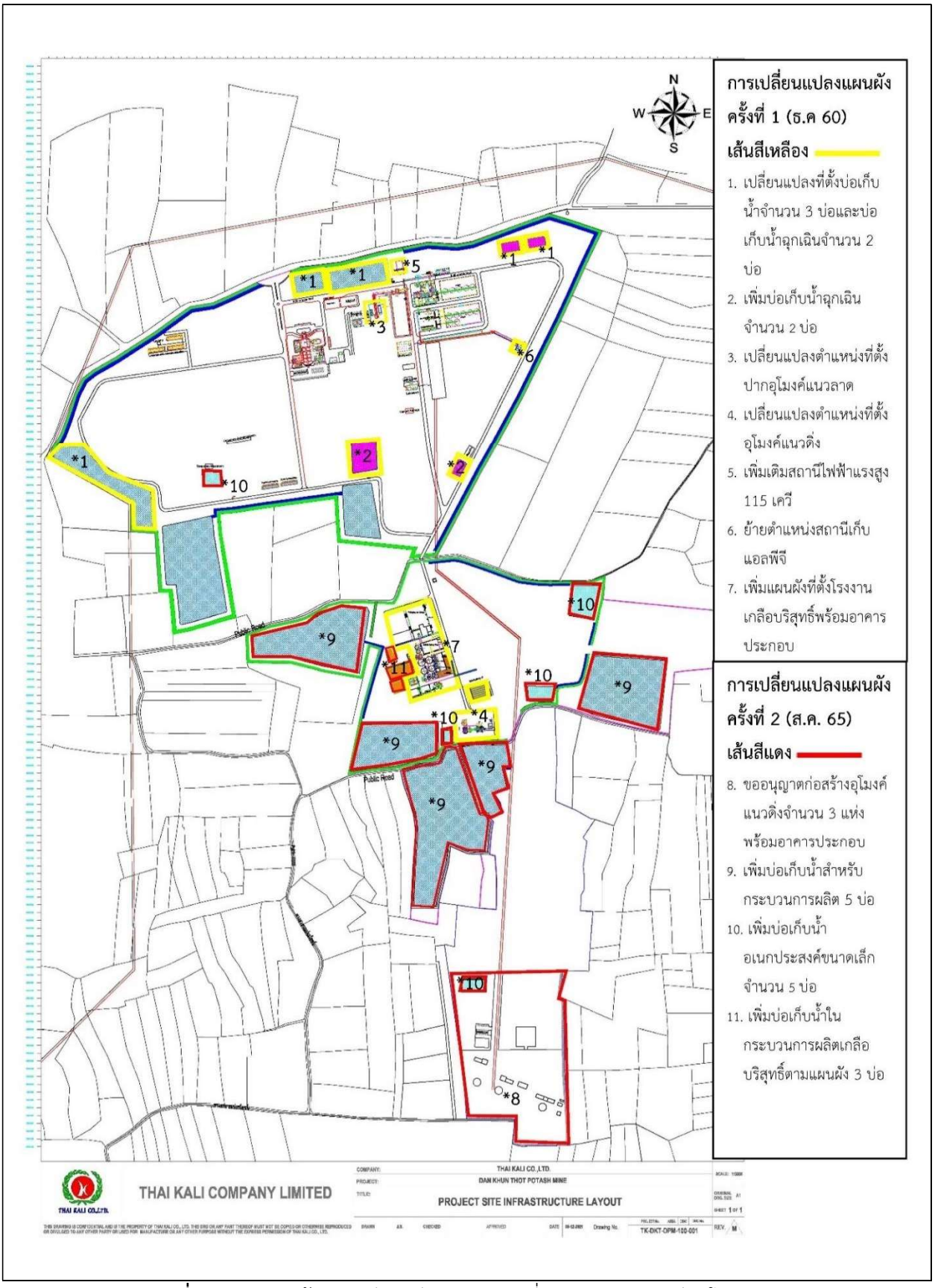
ตารางที่ 1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างแผนผังการทำเหมืองฉบับเดิมกับแผนผังการทำเหมืองฉบับใหม่ (ต่อ)

ข้อเปรียบเทียบ	แผนผังฉบับเดิม (เม.ย 2557)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 1 (ธ.ค. 2560)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 2 (ก.ย. 2565)
6. การใช้วัตถุระเบิด	ไม่มีการใช้วัตถุระเบิด	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขออนุญาตใช้ระเบิดในการทำเหมืองในงานก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่เฉพาะส่วนที่มีความจำกัดของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดเวลาในการก่อสร้างอุโมงค์
7. บ่อเก็บน้ำผิวดิน	1. บ่อเก็บน้ำผิวดินสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต จำนวน 5 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 369,000 ลูกบาศก์เมตร 2. บ่อเก็บน้ำฉุกเฉินจำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 5,000 ลูกบาศก์เมตร	1. เปลี่ยนแปลงที่ตั้งบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต จำนวน 3 บ่อ เก็บน้ำฉุกเฉินจำนวน 2 บ่อ เพื่อให้เหมาะสมกับระดับความสูงของภูมิประเทศ 2. เพิ่มบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุ 5,000 ลูกบาศก์เมตรและ 10,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีบ่อเก็บน้ำฉุกเฉินรวมทั้งหมด 4 บ่อ เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำสำรองฉุกเฉิน	1. เพิ่มบ่อเก็บน้ำผิวดิน 5 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 420,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีบ่อเก็บน้ำผิวดินสำหรับการผลิตรวมทั้งหมด 10 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 789,000 ลูกบาศก์เมตร 2. เพิ่มบ่อเก็บน้ำอเนกประสงค์ขนาดเล็ก จำนวน 5 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 32,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นจุดพักน้ำตามลักษณะภูมิประเทศของโครงการฯ 3. เพิ่มบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ตามแผนผังที่ตั้งโรงงานเกลือบริสุทธิ์ จำนวน 3 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 12,100 ลูกบาศก์เมตร
8. โรงงานแต่งแร่โพแทชพร้อมอาคารประกอบ	โรงงานผลิตแร่โพแทชพร้อมอาคารประกอบต่างๆ	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างแผนผังการทำเหมืองฉบับเดิมกับแผนผังการทำเหมืองฉบับใหม่ (ต่อ)

ข้อเปรียบเทียบ	แผนผังฉบับเดิม (เม.ย 2557)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 1 (ธ.ค. 2560)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 2 (ก.ย. 2565)
9. โรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์พร้อมอาคารประกอบ	-	เพิ่มแผนผังที่ตั้งโรงงานเกลือบริสุทธิ์พร้อมอาคารประกอบ เพื่อรองรับการทำเกลือให้บริสุทธิ์เพื่อเพิ่มมูลค่าทรัพยากรแร่เกลือกินให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น โดยบริษัทฯได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) โรงงานเกลือบริสุทธิ์จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2560 และแจ้งประกอบกิจการโรงงานเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2562	เพิ่มรายละเอียดชี้แจงกระบวนการผลิตโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์
10. สถานีไฟฟ้าแรงสูง	สถานีไฟฟ้าระบบ 22 kV	เพิ่มสถานีไฟฟ้าระบบ 115 kV	ไม่เปลี่ยนแปลง
11. สถานีเก็บแอลพีจี	สถานีเก็บแอลพีจีสำหรับโรงงานแต่งแร่โพแทช จำนวน 1 สถานี	1. ย้ายตำแหน่งสถานีเก็บแอลพีจีสำหรับโรงงานแต่งแร่โพแทช 2. เพิ่มสถานีเก็บแอลพีจี จำนวน 1 สถานีสำหรับโรงงานเกลือบริสุทธิ์ในแผนผังโครงการฯ	ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท ไทยคาลิ จำกัด, 2565



รูปที่ 1.1-1 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

1.2 เหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ

ในการพัฒนางานก่อสร้างโครงการเหมืองแร่ใต้ดินของบริษัทฯ ได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน คือ การพัฒนาการทำเหมืองส่วนบนดิน และการพัฒนาการทำเหมืองส่วนใต้ดิน

1. การพัฒนาการทำเหมืองส่วนบนดินได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยในปี 2561 โดยได้ก่อสร้างอาคารโรงแต่งแร่ สำนักงานชั่วคราว สถานีไฟฟ้าแรงสูง อาคารบ้านพัก การปลูกต้นไม้ การทำคันดินและคูน้ำ สถานีไฟฟ้าแรงต่ำ ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และติดตั้งเครื่องจักรพร้อมสำหรับการแต่งแร่ ตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้

2. การพัฒนาเหมืองส่วนใต้ดินได้ดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์แนวลาดและอุโมงค์แนวดิ่งเชื่อมต่อกันในชั้นเกลือหินตามแผนงานการพัฒนาอุโมงค์แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2563 จากนั้นการพัฒนาการขุดอุโมงค์แนวลาดเพื่อเข้าสู่ชั้นแร่ได้ประสบปัญหาการมีน้ำเข้ามาในอุโมงค์เป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องหยุดการก่อสร้างการขุดอุโมงค์เข้าสู่แหล่งแร่ใต้ดินก่อน เพื่อรอให้วิศวกรและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น แต่เกิดภาวการณ์แพร่ระบาดอย่างรุนแรงของเชื้อโรคโควิด-19 ขึ้นทั่วโลกทำให้การเดินทางระหว่างประเทศต้องหยุดชะงักเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19 ไม่สามารถนำวิศวกรและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทยเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการฯ จึงจำเป็นต้องชะลอการพัฒนาอุโมงค์แนวลาดและแนวดิ่งเดิมไว้โดยได้ทำการศึกษาแนวทางแก้ไขทั้งด้านโครงสร้างและธรณีวิทยาเพิ่มเติม

จากการศึกษาด้านโครงสร้างและธรณีวิทยาเพิ่มเติมพบว่าพื้นที่อุโมงค์เดิมทั้งอุโมงค์แนวลาดและอุโมงค์แนวดิ่งเดิมตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่อิทธิพลของโดมเกลือ ชั้นเกลือหินใต้ดินในบริเวณนี้แทรกตัวดันสูงขึ้นมาทำให้ชั้นหินภูทอกที่อยู่บริเวณพื้นที่โดมเกลือนี้โก่งตัวขึ้นตามและเกิดรอยแตกจำนวนมากในชั้นหิน ทั้งรอยแตกในแนวตั้ง (Vertical Fracture) และรอยแตกในแนวนอน (Horizontal Fracture) ส่งผลให้น้ำใต้ดินในบริเวณหินชั้นบนและชั้นล่างสามารถไหลเชื่อมเข้าหากันได้ตามรอยแตกเหล่านี้ ทำให้น้ำใต้ดินในชั้นหินบริเวณนี้มีปริมาณสูงมาก อีกทั้งอุโมงค์แนวลาดเดิมที่ขุดผ่านชั้นหินภูทอกในพื้นที่บริเวณนี้มีพื้นที่รับน้ำใต้ดินระยะทางยาวจึงส่งผลให้น้ำใต้ดินที่ไหลซึมเข้ามาตามความยาวแนวลาดของอุโมงค์มีปริมาณที่มากเกินควร ก่อให้เกิดปัญหาในการบริหารจัดการน้ำที่มีค่าใช้จ่ายสูงมากและจะต้องเพิ่มพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำบนผิวดินอีกเป็นจำนวนมาก รวมทั้งจะต้องใช้เวลานานมากในการแก้ไขปัญหา แต่เนื่องจากบริษัทฯ มีความจำเป็นจะต้องเร่งให้มีการผลิตโดยเร็วเพื่อให้เกิดรายได้เข้ามาดูแลโครงการ จึงจำเป็นต้องชะลอการแก้ไขอุโมงค์แนวลาดและแนวดิ่งเดิมนี้ไประยะหนึ่งก่อน ภายหลังจากการผลิตแร่และแต่งแร่ได้แล้วจะกลับมาปรับปรุงแก้ไขอุโมงค์เดิมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไปโดยในปัจจุบันยังคงทำการตรวจวัดเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัยของอุโมงค์เดิมและตรวจการทรุดตัวของผิวดินตามเงื่อนไขในรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฯ และรายงานผลการดำเนินการให้แก่สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ

บริษัทฯจึงขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองใหม่ โดยจะดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่เพื่อให้สามารถนำแร่ขึ้นมาผลิตให้ได้ตามเป้าหมายโดยเร็ว บริษัทฯได้วางแผนก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่ขึ้นอีก 3 อุโมงค์ ในพื้นที่ที่ห่างจากอิทธิพลของโดมเกลือเพื่อเข้าสู่แหล่งแร่ได้เร็วขึ้นตามแผนผังการขุดแร่เดิม ประกอบด้วย

อุโมงค์ขนส่งแร่สำหรับขนแร่ขึ้นมาบนผิวดิน, อุโมงค์บริการสำหรับขนส่งคนงานและเครื่องจักรเข้าสู่เหมืองใต้ดิน และอุโมงค์ระบายอากาศสำหรับถ่ายเทอากาศภายในเหมืองใต้ดิน

1.3 แผนงานดำเนินโครงการทำเหมือง

การพัฒนาโครงการทำเหมืองแร่ใต้ดินได้เริ่มดำเนินการหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ในวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยแบ่งการพัฒนาโครงการตามมาตรการที่กำหนดแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง สรุปดังนี้

ระยะเตรียมการทำเหมือง แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ การพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนบนดิน (โรงงานแต่งแร่ อาคาร สำนักงาน บ้านพักพนักงาน) และการพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนใต้ดิน (อุโมงค์แนวลาดและอุโมงค์แนวดิ่ง)

1. การพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนบนดินในปี พ.ศ. 2558 ได้เริ่มการก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวและอาคารต่างๆ อาทิ เช่น อาคารซ่อมบำรุง โกดังเก็บแร่และอาคารโรงแต่งแร่ ติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ แล้วเสร็จในปลายปี พ.ศ.2561 พร้อมสำหรับการเริ่มต้นผลิตผลิตภัณฑ์ปุ๋ยโพแทช **(รูปที่ 1.3-1)** อีกทั้งได้ดำเนินการปรับภูมิทัศน์ของพื้นที่บนผิวดินในโครงการ เช่น ปลูกต้นไม้ สร้างแนวคันดินและคูน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แจ้งให้หน่วยงานภาครัฐทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

2. การพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนใต้ดินได้ก่อสร้างอุโมงค์ 2 อุโมงค์ คือ อุโมงค์แนวลาดและอุโมงค์แนวดิ่ง โดยในส่วนของอุโมงค์แนวลาดได้เริ่มต้นดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จตาม**รูปที่ 1.3-2** ซึ่งอุโมงค์ดังกล่าวจะใช้สำหรับการขนส่งแร่โพแทชและเป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่เหมืองใต้ดินมีขนาดกว้าง 6 เมตร สูง 5 เมตร มีความลาดชันที่ 9.5 องศา ทำให้สามารถขับรถขึ้นลงไปในอุโมงค์ได้ พร้อมทั้งติดตั้งสายพานสำหรับลำเลียงแร่ที่ขุดได้ขึ้นมาบนผิวดิน และการสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง (Vertical Shaft) ใช้เป็นช่องทางสำหรับการระบายอากาศ และเป็นทางขนส่งขึ้นลงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 เมตร ลงไปที่ความลึก 160 เมตร

สำหรับแผนงานดำเนินโครงการทำเหมืองในช่วงต่อไป ในระยะเตรียมการทำเหมือง ทางโครงการจะดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่ ตามรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในรายงานฉบับนี้ **(ภาคผนวก ง)**

ระยะดำเนินการผลิต จะดำเนินผลิตแร่ภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่ ตามรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในรายงานฉบับนี้ โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่ประมาณ 30 เดือน

ระยะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จะดำเนินการในปีที่ 24 ของปีที่ได้รับอนุญาตตามมาตรการเดิมที่ได้กำหนดไว้



อาคารสำนักงานชั่วคราว



เครื่องคัดขนาดแร่



ถังตกผลึก



เครื่องล้างแร่

รูปที่ 1.3-1 ภาพถ่ายงานพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนบนดิน



เครื่องลอยแร่



สายพานสูญญากาศ



เครื่องอบแห้งแร่โพแทช



เครื่องอัดเม็ดปุ๋ยโพแทช

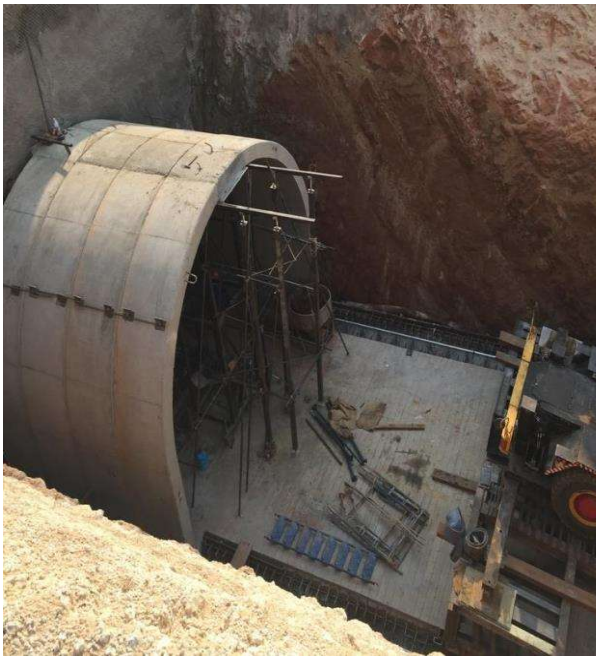
รูปที่ 1.3-1 ภาพถ่ายงานพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนบนดิน (ต่อ)

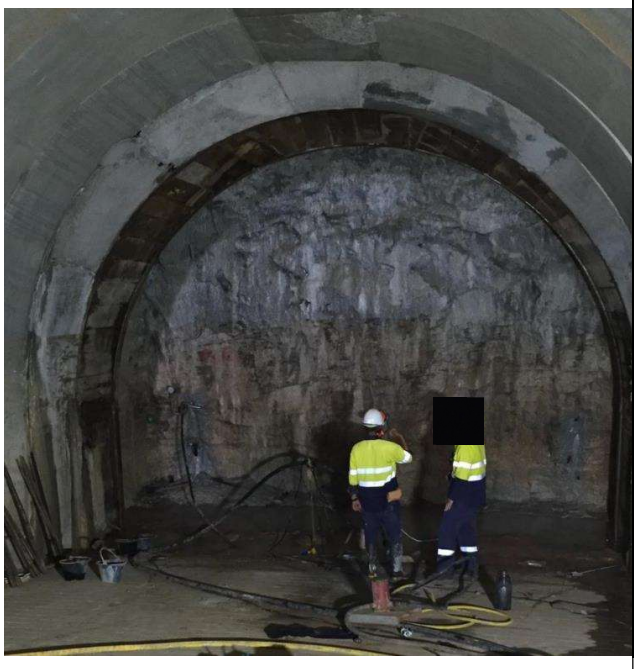


การเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างอุโมงค์แนวลาด



การทำผนังคอนกรีตเพื่อป้องกัน
การหลุดร่วงของผนังดิน

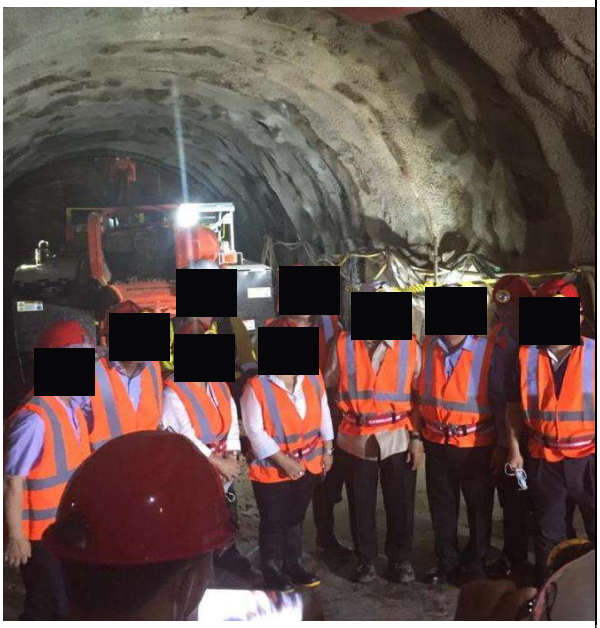




การก่อสร้างอุโมงค์แนวลาดโดยใช้ผนังคอนกรีตสำเร็จตามแบบมาติดตั้ง

รูปที่ 1.3-2 ภาพถ่ายงานพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนใต้ดิน

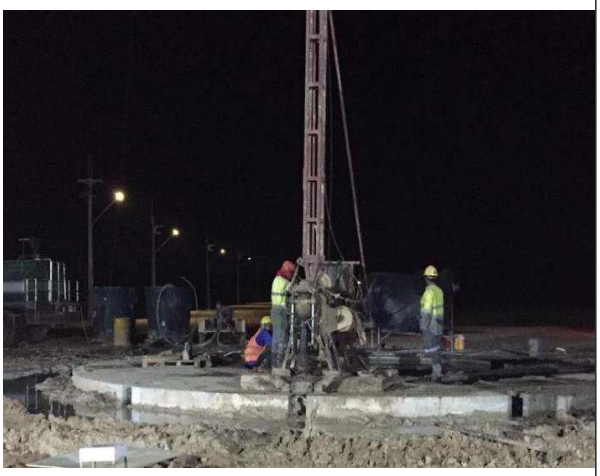




การติดตั้งเหล็กยึดหิน เหล็กค้ำยัน และพ่นผนังซีเมนต์ ภายในอุโมงค์ และ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ดร.อรรชกา สีบุญเรือง เข้าตรวจเยี่ยมโครงการ



การติดตั้งสายพานลำเลียงภายในอุโมงค์



การเจาะสำรวจชั้นธรณีก่อนการก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง

รูปที่ 1.3-2 ภาพถ่ายงานพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนใต้ดิน (ต่อ)



หอควบคุมการก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งชั่วคราว



การหล่อผนังคอนกรีตและวางท่อระบายอากาศ
ขณะก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง





เริ่มการก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง และการเกร้าท์ติ้ง
จากบนผิวดินก่อนดำเนินการขุดเจาะอุโมงค์แนวดิ่ง (Pre-grouting)

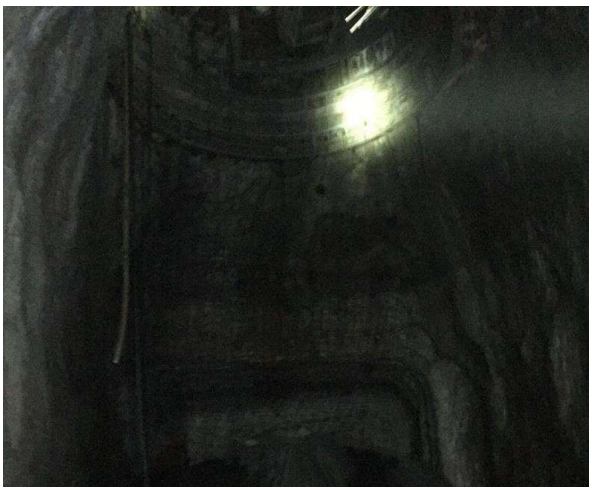
รูปที่ 1.3-2 ภาพถ่ายงานพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนใต้ดิน (ต่อ)




การติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณปากอุโมงค์แนวดิ่ง



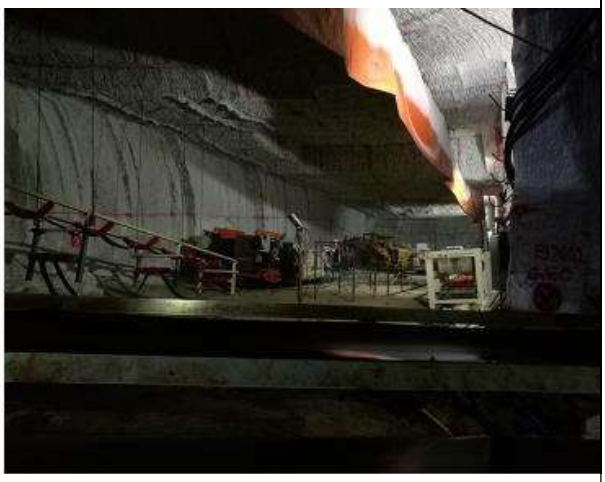

การก่อสร้างช่องแผงเก็บหางแร่ในชั้นเกลือหิน (Backfill Panel)

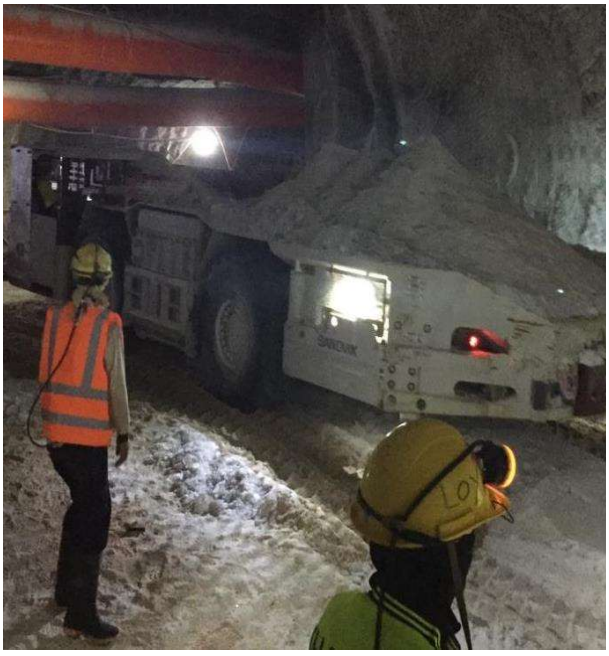
การเชื่อมต่ออุโมงค์แนวลาดและอุโมงค์แนวดิ่ง

รูปที่ 1.3-2 ภาพถ่ายงานพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนใต้ดิน (ต่อ)





การติดตั้งสายพานภายในเหมืองใต้ดิน



การขนถ่ายแร่ภายในอุโมงค์โดยรถ Shuttle Car



สภาพภายในอุโมงค์ใต้ดินในชั้นเกลือหิน

รูปที่ 1.3-2 ภาพถ่ายงานพัฒนาโครงการทำเหมืองส่วนใต้ดิน (ต่อ)

1.4 ข้อมูลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของการเปิดการทำเหมืองที่ผ่านมาของโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนโครงการเหมืองแร่โพแทชของ บริษัท ไทยคาลิ จำกัด จากหน่วยงานราชการต่างๆในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2565 สามารถรวบรวมเรื่องร้องเรียนต่างๆได้ตามช่วงเวลาที่หน่วยงานภาครัฐเข้ามาตรวจสอบและมีบันทึกการตรวจสอบดังต่อไปนี้

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา), กอ.รมน. จังหวัดนครราชสีมา, ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา, สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา, สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา), สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา, ปลัดอำเภอด่านขุนทด นายกและปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร ร่วมกันตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2562 กรณีร้องเรียนผ่านศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา เรื่อง ขอให้ตรวจสอบข้อเท็จจริงเหตุร้องเรียนผลกระทบจากการประกอบกิจการทำเหมืองชนิดแร่โพแทชและเกลือหิน (**ภาคผนวก ถ1**)

โดยมีผลการตรวจสอบตัวอย่างน้ำผิวดินของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา) พบว่าบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 บริเวณวัดหนองไทร มีค่าความเค็มเท่ากับ 78 กรัมต่อลิตร ซึ่งสามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบกับค่าพื้นฐานความเค็มของแหล่งน้ำดังกล่าวจากรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและดินบริเวณในและนอกพื้นที่เหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ในวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 โดยกรมควบคุมมลพิษและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 ก่อนการอนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ใต้ดินซึ่งสำรวจพบว่าบริเวณบ่อวัดหนองไทร (CA09) มีค่าความเค็มเท่ากับ 64 กรัมต่อลิตร (**ภาคผนวก ถ2**) แสดงให้เห็นว่าน้ำในบ่อเก็บน้ำตัวอย่างดังกล่าวมีคุณภาพน้ำมีค่าความเค็มตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯจนถึงช่วงเวลาดังกล่าว และจุดเก็บตัวอย่าง 3 บริเวณตาน้ำผุดทางทิศตะวันตกของโครงการฯ ระยะห่างประมาณ 200 เมตร อยู่ในพื้นที่ตำบลหนองไทรมีค่าความเค็มเท่ากับ 7.5 กรัมต่อลิตร ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่อาจมีสาเหตุมาจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มมากขึ้นในฤดูฝนทำให้มีปริมาณสะสมน้ำใต้ดินจำนวนมากขึ้นกว่าเดิมประกอบกับบริเวณดังกล่าวอยู่ในระดับที่ต่ำจึงอาจทำให้เกิดแรงดันน้ำใต้ดินผุดขึ้นมาได้ โดยปัจจุบันไม่มีตาน้ำผุดขึ้นในบริเวณดังกล่าวแล้ว ตามบันทึกการตรวจสอบของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2563 (**ภาคผนวก ถ3**)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา) ร่วมกันตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2563 กรณีร้องทุกข์ขอความเป็นธรรมผ่านสำนักงานยุติธรรมจังหวัดนครราชสีมา เรื่องการได้รับผลกระทบของน้ำเค็มจากการทำเหมืองทำให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือนและพื้นที่การเกษตร

โดยมีผลการตรวจสอบว่าช่วงเวลาดังกล่าวบริษัทฯได้หยุดดำเนินการชั่วคราวจากปัญหาทางด้านเทคนิควิศวกรรม (Technical Problem) และน้ำใต้ดินที่รั่วไหลเข้ามาในอุโมงค์แนวลาดจึงไม่มีกิจกรรมทำเหมืองมาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 ปีเดียวกัน มีเพียงแต่การบำรุงรักษาเครื่องจักร และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเท่านั้น คณะผู้ตรวจจึงได้มีความเห็นว่าระยะรอบปีที่ผ่านมาไม่พบปัญหาตามที่ร้องเรียนดังกล่าวแต่อย่างใด (**ภาคผนวก ถ3**)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา) ร่วมกันตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564 กรณีร้องทุกข์ตามข่าวผ่านสถานีโทรทัศน์ เรื่องการได้รับผลการทบจากการทำเหมือง ทำให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม (**ภาคผนวก ถ4**)

โดยมีผลการตรวจสอบเหตุร้องเรียนว่ากรณีเหตุการณ์บ่อเก็บน้ำสาธารณะพังทลายส่งผลให้ที่ทำกินของชาวบ้านไม่สามารถทำการเกษตรได้นั้น เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2560 โดยบ่อดังกล่าวเดิมเป็นบ่อในที่ดินป่าช้าสาธารณประโยชน์ ซึ่งมิได้อยู่ในพื้นที่โครงการและมิได้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของบริษัท โดยองค์การบริการส่วนตำบลหนองไทรมีหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบริษัทฯ ให้ช่วยดำเนินการปรับแต่งคันดินสระน้ำเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์และป้องกันการลักลอบทิ้งขยะในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว (**ภาคผนวก ถ5**) แต่ในช่วงปลายฤดูฝน พ.ศ. 2560 คันดินบ่อเก็บน้ำดังกล่าวได้ทลายลงบางส่วนเนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่ตกหนักต่อเนื่องหลายวันส่งผลให้น้ำบางส่วนไหลลงพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน องค์การบริการส่วนตำบลหนองไทรได้ขอความอนุเคราะห์ปรับแต่งคันดินสระน้ำที่ชำรุด บริษัทจึงได้ช่วยเหลือซ่อมแซมคันดินดังกล่าว หลังจากนั้นได้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อทำการพิจารณามอบเงินช่วยเหลือให้แก่ชาวบ้านที่ได้รับความเสียหายประกอบด้วย ผู้แทนชาวบ้าน อบต.หนองไทร นักพัฒนาชุมชน และผู้ใหญ่บ้านและเสนอขอความอนุเคราะห์บริษัทฯพิจารณาให้การช่วยเหลือ บริษัทฯได้พิจารณาแล้วเพื่อประโยชน์แก่ส่วนร่วมและสร้างมวลชนสัมพันธ์ที่ดีจึงได้มอบเงินช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2560 – 2563 ในช่วงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี และได้มีการจัดทำโครงการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่เกษตรกรรมร่วมไปด้วย ทำให้การขอความช่วยเหลือของเกษตรกรลดน้อยลงไปตามลำดับ

ส่วนประเด็นข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับคลองลำหลอดว่าเป็นน้ำกร่อยจากการปล่อยน้ำของบริษัทนั้นไม่เป็นความจริงเพราะบริษัทฯไม่เคยดำเนินการปล่อยน้ำตามที่ร้องเรียน อย่างไรก็ตาม ประเด็นดังกล่าวสามารถตรวจสอบเปรียบเทียบได้จากค่าพื้นฐานความเค็มของแหล่งน้ำดังกล่าวจากรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและดินบริเวณในและนอกพื้นที่เหมืองแร่โพแทชของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ในวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 โดยกรมควบคุมมลพิษและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (**ภาคผนวก ถ2**) ก่อนการอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่ใต้ดินซึ่งสำรวจพบว่าบริเวณท้ายน้ำของห้วยลำหลอด (CA12) มีค่าความเค็มเท่ากับ 15 กรัมต่อลิตร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำดังกล่าวเดิมเป็นน้ำกร่อยตามสภาพพื้นที่และฤดูกาลมาตั้งแต่ก่อนได้รับอนุญาตประทานทำเหมืองใต้ดินอยู่แล้ว

อีกทั้งกรณีการกล่าวอ้างเรื่องน้ำประปาหมู่บ้านของหมู่ 8 บ้านหัวนามีรสกร่อยนั้นก็มีสาเหตุมาจากการสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลของหมู่บ้านซึ่งมีคุณภาพเป็นน้ำกร่อยเติมลงในสระน้ำที่เป็นแหล่งน้ำดิบหลังวัดบ้านหัวนาซึ่งใช้สำหรับทำน้ำประปาในช่วงฤดูแล้งที่น้ำขาดแคลนตามข้อเสนอของหมู่บ้านหัวนาเพื่อขอรับการสนับสนุนไปที่องค์การบริการส่วนตำบลหนองไทร (**ภาคผนวก ถ6**) จึงไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการของบริษัทฯแต่อย่างใด

ต่อมาบริษัทฯได้รับการร้องขอความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวของชาวบ้านในพื้นที่หมู่ที่ 8 บ้านหัวนา และหมู่ที่ 7 บ้านดอนแต้ว ตำบลหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ทางบริษัทจึงได้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้อาศัยในพื้นที่ที่ประสบปัญหาขาดน้ำประปาในฤดูแล้งและน้ำประปา

กร่อย โดยให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและดำเนินการวางท่อขยายเขตน้ำประปาส่วนภูมิภาคเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำประปาภูมิภาคบริเวณหน้าพื้นที่โครงการของบริษัท ไทยคาลิ จำกัดเข้ากับระบบประปาหมู่บ้านดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นและเป็นการแก้ไขปัญหาในระยะยาว โดยทางผู้นำและชาวบ้านในพื้นที่ดังกล่าวก็ได้มีการทำประชาคมหมู่บ้านและมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการตามรายละเอียดใน**ภาคผนวก ถ7**

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา, สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา), ยุติธรรมจังหวัดนครราชสีมา, สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา), ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอด่านขุนทด, และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร ร่วมกันตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2565 กรณีร้องทุกข์ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง (**ภาคผนวก ถ8)**

ผลการตรวจสอบเหตุร้องเรียนส่วนใหญ่เป็นเรื่องจากประเด็นเดิมที่ว่าบ่อน้ำวัดหนองไทรเค็มและระบบนิเวศเสียหายไม่สามารถกลับมาเป็นเหมือนเดิมนั้น หากมีการตรวจสอบเปรียบเทียบกับค่าพื้นฐานความเค็มเดิมของแหล่งน้ำดังกล่าวจากรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและดินบริเวณในและนอกพื้นที่เหมืองแร่โพแทช ของ บริษัท ไทยคาลิ จำกัด ในวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 โดยกรมควบคุมมลพิษและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 สำรวจพบว่าบริเวณบ่อวัดหนองไทร (CA09) มีค่าความเค็มเท่ากับ 64 กรัมต่อลิตร (**ภาคผนวก ถ2**) รวมถึงรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ เมษายน 2557 โดยสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สำรวจพบว่าทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (จุดที่ 4 ในรูปที่ 3.14 แผนที่บริเวณที่ปรากฏดินเค็มบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตร) เป็นพื้นที่ดินเค็มอยู่แล้ว (**ภาคผนวก ถ9**) ก่อนการอนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ใต้ดินซึ่งแสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำและพื้นที่ดังกล่าวเป็นน้ำเค็มและดินเค็มมาตั้งแต่ก่อนได้รับอนุญาตประทานทำเหมืองใต้ดินแล้ว ทั้งนี้ในวันลงพื้นที่ตรวจสอบดังกล่าว ทางสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา) ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณวัดหนองไทรไปตรวจวิเคราะห์และพบว่ามีค่าความเค็มเท่ากับ >70 กรัมต่อลิตร (**ภาคผนวก ถ10**) ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับค่าพื้นฐานความเค็มเดิมที่ได้ตรวจพบและบันทึกไว้ตามเอกสารแนบ

ส่วนประเด็นข้อร้องเรียนอื่นๆที่เคยมีการตรวจสอบโดยหน่วยงานภาครัฐต่างๆที่เกี่ยวข้องไปแล้วนั้นพบว่าสาเหตุมิได้เกิดขึ้นจากการดำเนินการของบริษัทแต่อย่างใด

การประชุมเพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหาร้องเรียนเหมืองแร่โพแทช ของ บริษัท ไทยคาลิ จำกัด เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2565 ณ ห้องประชุมอำเภอด่านขุนทด กรณีร้องเรียนผ่านศูนย์ดำรงธรรมอำเภอด่านขุนทด เรื่องการได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โพแทช ของ บริษัท ไทยคาลิ จำกัด (**ภาคผนวก ถ11**)

นายอำเภอด่านขุนทดได้เชิญผู้แทนจากส่วนราชการและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมเพื่อพิจารณาปัญหาร้องเรียน โดยมีหน่วยงานเข้าร่วมประชุมดังนี้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา), สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา, สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา), สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา, ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา, ยุติธรรมจังหวัดนครราชสีมา, ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอด่านขุนทด, สำนักงานเกษตรอำเภอด่านขุนทด, องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร, กำนันและผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 , 9 ตำบลหนองไทร และบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ปรากฏว่าตัวแทนฝ่ายผู้ร้องไม่มีผู้ใดเข้าร่วมการประชุมข้อร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้ที่ประชุมไม่มีหน่วยงานใดระบุชี้ชัดความเสียหายที่

เกิดขึ้นจากการร้องเรียนนั้นเป็นผลมาจากการดำเนินการของบริษัทฯ ที่ประชุมจึงมีมติให้รายงานจังหวัดเพื่อพิจารณาสั่งการให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 (นครราชสีมา) และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขอร้องเรียนต่อไป (**ภาคผนวก ถ12**)

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 ลงพื้นที่ตรวจสอบกรณีเหตุร้องเรียนเกี่ยวกับการแพร่กระจายความเค็มจากการดำเนินการโครงการเหมืองแร่โพแทช ของ บริษัท ไทยคาลิ จำกัด เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2565 และได้มีหนังสือรายงานการตรวจสอบข้อเท็จจริงเหตุร้องเรียนผลกระทบจาการประกอบกิจการเหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ตำบลหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 (**ภาคผนวก ถ13**)

รายงานดังกล่าวข้างต้นได้มีการสรุปผลการตรวจพบว่ามีน้ำรั่วซึมมาจากพื้นดินบริเวณวัดหนองไทรติดกับคันดินขอบบ่อน้ำโครงการฯ (S2) มีค่าความเค็มเท่ากับ 46.4 กรัมต่อลิตร, บ่อวัดหนองไทร (S3) มีค่าความเค็มเท่ากับ 29.3 กรัมต่อลิตร, เส้นทางน้ำหลากก่อนไหลลงสู่ห้วยลำหลอด (S5) มีค่าความเค็มเท่ากับ 1.8 กรัมต่อลิตร, และบริเวณท้ายน้ำของห้วยลำหลอด (S4) มีค่าความเค็มเท่ากับ 1.4 กรัมต่อลิตรนั้น

เมื่อนำข้อมูลค่าความเค็มที่ตรวจสอบข้างต้นมาเปรียบเทียบกับค่าพื้นฐานความเค็มเดิมของแหล่งน้ำเดียวกันในรายงานผลการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำและดินบริเวณในและนอกพื้นที่เหมืองแร่โพแทช ของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ในวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 โดยกรมควบคุมมลพิษและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 พบว่าแต่เดิมน้ำในบ่อน้ำพื้นที่โครงการ (CA05) มีค่าความเค็มเท่ากับ 37 กรัมต่อลิตร บริเวณบ่อวัดหนองไทร (CA09) มีค่าความเค็มเท่ากับ 64 กรัมต่อลิตร บริเวณท้ายน้ำของห้วยลำหลอด (CA12) มีค่าความเค็มเท่ากับ 15 กรัมต่อลิตร (**ภาคผนวก ถ2**) ก่อนการได้รับอนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ใต้ดินซึ่งแสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นน้ำเค็มที่เกิดขึ้นเดิมมาตั้งก่อนหน้าได้รับอนุญาตประทานเหมืองใต้ดินอยู่แล้ว และในส่วนของน้ำรั่วซึมมาจากพื้นดินบริเวณวัดหนองไทรติดกับคันดินขอบบ่อน้ำโครงการฯ ปัจจุบันบริษัทฯได้ดำเนินการพัฒนาบริเวณพื้นที่ดังกล่าวโดยการถมดินปรับสภาพภูมิทัศน์เตรียมความพร้อมสำหรับการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติตามการขอความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทรตาม**ภาคผนวก ถ14** ทั้งนี้สภาพปัจจุบันของพื้นที่ดังกล่าวไม่ปรากฏว่ามีน้ำรั่วซึมแต่อย่างใด

จากการตรวจสอบของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 (นครราชสีมา), สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาและองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565 (**ภาคผนวก ถ15**) โดยดูจากภาพถ่ายพื้นที่ดังกล่าวใน**รูปที่ 1.4-1**



รูปที่ 1.4-1 สถาพพื้นที่เตรียมการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติบริเวณวัดหนองไทรในปัจจุบัน

สำหรับประเด็นแนวท่อ PE นั้น บริษัทฯ ได้ติดตั้งปั๊มน้ำไว้กับทุ่นลอยน้ำเพื่อช่วยพร่องน้ำในบ่อวัดหนองไทรช่วงต้นฤดูฝนที่ผ่านมาโดยปั๊มน้ำจากบ่อวัดหนองไทรเข้าเก็บไว้ในบ่อพื้นที่โครงการผ่านท่อ PE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว เป็นการปั๊มน้ำจากเครื่องปั๊มน้ำที่ลอยติดกับทุ่น มิใช่เป็นการปล่อยน้ำจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เมื่อได้รับการท้วงติงบริษัทฯจึงได้จัดเก็บอุปกรณ์ดังกล่าวออกจากพื้นที่เรียบร้อยแล้ว อนึ่งบริษัทฯอยู่ระหว่างหยุดดำเนินการพัฒนาอุโมงค์ใต้ดินเข้าสู่ชั้นแร่และไม่มีกิจกรรมแต่งแร่หรือใช้น้ำในช่วงเวลาดังกล่าวแต่อย่างใด นอกจากนั้นบริษัทได้วางแนวท่อ PE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว เชื่อมต่อระหว่างบ่อน้ำโครงการบริเวณพิกัดภูมิศาสตร์ 47P806944 UTM 1698669 และบริเวณพิกัดภูมิศาสตร์ 47P806972 UTM 1698623 เพื่อการส่งน้ำระหว่างบ่อภายในโครงการสำหรับการจัดการบริหารน้ำภายในโครงการเท่านั้น การวางท่อฝังลอดใต้ถนนสาธารณะประโยชน์และการพาดท่อ PE ข้ามคันดินขอบบ่อพักน้ำเป็นท่อ PE เส้นเดียวกันซึ่งปัจจุบันไม่มีการใช้งานและได้แก้ไขนำออกจากพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งได้มีการตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐตามข้อเท็จจริงที่แจ้งข้างต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (**ภาคผนวก ถ15**)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา, สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต6 นครราชสีมา และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร เข้าร่วมตรวจสอบ เมื่อ วันที่ 22 มิถุนายน 2565 ตามมติที่ประชุมร่วมของหน่วยงานภาครัฐ ณ ห้องประชุมอำเภอด่านขุนทดในการพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหาร้องเรียนเหมืองแร่โพแทช บริษัท ไทยคาลิ จำกัด เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2565 โดยมีผลสรุปการตรวจสอบดังนี้ (**ภาคผนวก ถ15**)

1. จากการตรวจสอบและวัดคุณภาพน้ำบ่อกักเก็บน้ำที่ใช้ในโครงการพบว่าเป็นน้ำที่มีคุณภาพต่ำ เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่วันที่ 14 พฤษภาคม 2558 (ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 11) พบว่าคุณภาพน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

2. จากการตรวจสอบและวัดคุณภาพน้ำบ่อกักเก็บน้ำของวัดหนองไทรพบว่าค่าของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) ค่าความเค็ม (Salinity) และค่าความนำไฟฟ้า (EC) มีค่าลดลงจากเดิมเมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ก่อนได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อ 14 พฤษภาคม 2558 ซึ่งมีค่าความเค็มเท่ากับ 64 กรัมต่อลิตร (ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 11) แต่ยังเป็นน้ำที่มีคุณภาพต่ำ

3. ขณะตรวจสอบไม่พบการวางแนวท่อ PE พาดข้ามแนวคันทำนบดิน

ทั้งนี้ บริษัท ไทยคาลิ จำกัด ได้รายงานผลการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและป้องกันผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่โพแทช โดยชี้แจงเรื่องคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการจากการตรวจวัดของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่เป็นข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวข้างต้น เสนอให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร ตามรายละเอียดในหนังสือที่ ทค.0052/2565 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2565 เรียบร้อยแล้ว **(ภาคผนวก ถ16)**

การลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงตามการร้องเรียนผ่านศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา กรณีกลุ่มคนรักษ์บ้านเกิดด่านขุนทด กล่าวอ้างว่า ชาวบ้านได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการทำเหมืองแร่และเกลือหินของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2565 ณ วัดหนองไทร ตำบลหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (**ภาคผนวก ถ17**)

ผู้ว่าราชการและรองผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงและประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 11 (นครราชสีมา) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติแล้วสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานยุติธรรมจังหวัดนครราชสีมา อำเภอด่านขุนทด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร ตัวแทนบริษัท ไทยคาลิ จำกัด และตัวแทนกลุ่มคนรักษ์บ้านเกิดด่านขุนทด โดยที่ประชุมได้รับทราบประเด็นข้อร้องเรียนและมีมติมอบหมายให้ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมาเสนอคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกรณีดังกล่าวร่วมกัน 4 ฝ่าย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ตัวแทนชุมชน และผู้ประกอบการฯ เพื่อแสวงหาข้อเท็จจริงและพิจารณากำหนดแนวทางแก้ไขร่วมกันที่เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ต่อมาจังหวัดนครราชสีมาได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานตามคำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 9207/2565 เรื่องแต่งตั้งคณะทำงานศึกษาและประเมินผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่โพแทช บริษัท ไทยคาลิ จำกัด ในพื้นที่ตำบลหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (**ภาคผนวก ถ18**) และเชิญคณะทำงานตามคำสั่งดังกล่าวร่วมประชุมในวันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2565 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุมท้าวสุรนารี ชั้น 1 ศาลากลางจังหวัดนครราชสีมา เพื่อพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ตรวจสอบหาข้อเท็จจริงในกรณีเรื่องร้องเรียนดังกล่าว

สำหรับเรื่องเรื่องร้องเรียนกรณีกลุ่มคนรักษ์บ้านเกิดด่านขุนทด กล่าวอ้างว่า ชาวบ้านได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการทำเหมืองแร่และเกลือหินของบริษัท ไทยคาลิ จำกัด นั้นทางโครงการขอชี้แจงข้อมูลในประเด็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการ ตามหนังสือกลุ่มคนรักษ์บ้านเกิดด่านขุนทด ที่ ครด. 07/2564 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2565 ดังนี้

1. เหมืองแร่โพแทชไทยคาลิ มีการทำการก่อสร้างอาคาร โรงงาน โรงแต่งแร่ เกินไปกว่าแผนผังโครงการทำเหมืองจริงหรือไม่ เพราะพิจารณาโครงสร้างอาคารต่างๆ ตามภาพถ่ายดาวเทียมเปรียบเทียบโครงสร้างการทำเหมืองจริง กับแผนผังโครงการที่ได้แจ้งตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะเห็นได้ว่ามีการก่อสร้างอาคารโรงเรือน และขุดบ่อน้ำเกินไปกว่าแผนผังโครงการทำเหมืองจำนวนมากซึ่งเป็นการกระทำที่ผิด พ.ร.บ. แร่ พ.ศ.2560 มาตรา 68(2) ที่มีโทษทางอาญาตามมาตรา 160(1)

บริษัท ไทยคาลิ จำกัดได้รับความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ (พ.ศ. 2557) ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2311 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2557 และได้รับอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ตามประทานบัตรเลขที่ 28831/16137 มีอายุประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2558 จากนั้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างพัฒนาโครงการทำเหมืองแร่ใต้ดิน โดยการขุดเจาะอุโมงค์แนวลาดและอุโมงค์แนวดิ่ง ก่อสร้างอาคารสำนักงาน โรงแต่งแร่ โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูโภคตามที่ได้รับอนุญาต

ในระหว่างการพัฒนาโครงการบริษัทฯ ยังได้ศึกษาสภาพพื้นที่ภูมิประเทศเพิ่มเติมและวางแผนบริหารจัดการโครงการให้สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยยื่นขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง(บางส่วน)ครั้งที่ 1 เพื่อขอเพิ่มเติมอาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ เพิ่มบ่อเก็บกักน้ำและโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์ สถานีไฟฟ้าแรงสูง ฯลฯ ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่โดยได้รับอนุญาตให้แก้ไขแผนผังโครงการเมื่อปี พ.ศ. 2560 เสร็จเรียบร้อยแล้ว

2. เหมืองแร่โพแทชไทยคาลิ มีการใช้แหล่งน้ำสาธารณะของชุมชนบ้านหนองไทร โดยไม่ได้รับอนุญาตซึ่งทำให้ขณะนี้ชาวบ้านหนองไทรไม่อาจใช้แหล่งน้ำสาธารณะในพื้นที่ได้อีก ซึ่งเป็นการกระทำผิด พ.ร.บ. แร่ มาตรา 68 (5) ที่มีโทษทางอาญาตามมาตรา 160 (2)

บริษัทฯ ไม่ใช้น้ำและไม่มีแผนการใช้แหล่งน้ำของชุมชนบ้านหนองไทรโดยได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนโรงแต่งแร่) ระยะดำเนินการที่กำหนดว่า “น้ำใช้สำหรับกระบวนการแต่งแร่ให้ใช้จากบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ โดยห้ามใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณใกล้เคียง” ซึ่งปัจจุบันโครงการฯ ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง (ระยะเตรียมการ) และไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองและการแต่งแร่ ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดเตรียมน้ำใช้สำหรับกระบวนการแต่งแร่และการอุปโภคบริโภคทั่วไป จากการขยายเขตน้ำประปาส่วนภูมิภาคตำบลหนองบัวโคก จังหวัดชัยภูมิ มายังพื้นที่โครงการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว การประปาส่วนภูมิภาคใช้แหล่งน้ำดิบจากอำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีปริมาณน้ำต้นทุนเพียงพอสำหรับการทำน้ำประปาจ่ายให้โครงการฯ ตลอดทั้งปี และได้ทำข้อตกลงการใช้น้ำแบบขายส่งกับทางบริษัทฯ นอกจากนั้นบริษัทฯยังมีบ่อกักเก็บน้ำฝนจำนวนหลายบ่อในพื้นที่โครงการเพียงพอสำหรับการแต่งแร่และใช้งาน

ด้านต่างๆ เช่น การอุปโภคบริโภคและการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น จึงไม่มีความจำเป็นใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะของชุมชนบ้านหนองไทรแต่อย่างใด

2. ขอให้มีการตรวจสอบโดยเร่งด่วนว่าเหมืองแร่โพแทชไทยคาลิ มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนหรือไม่ เพราะนอกจากส่วนที่ขยายที่ไม่มีมาตรการป้องกันใดๆ แล้ว จากการที่ลงพื้นที่ของ สผ. และ คชก. ในวันที่ 11 กรกฎาคม 2565 ยังพบว่าไม่มีการทำคูน้ำจืดรอบเหมือง ที่เป็นมาตรการในรายงาน EIA และจากผลการตรวจน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 11 ยังพบว่าในพื้นที่รอบเหมืองพบค่าความเค็มในน้ำสูงเกินค่ามาตรฐานอย่างมาก และมีการต่อท่อออกมานอกพื้นที่โครงการ

บริษัทฯ อยู่ในระยะเตรียมการทำเหมืองและได้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมถึงส่วนขยายในการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) เมื่อปี พ.ศ. 2560 ก็ได้รับอนุญาตถูกต้องครบถ้วน

ทั้งนี้ บริษัทฯได้ก่อสร้างคันดินและคูน้ำรอบพื้นที่โครงการส่วนโรงงานแต่งแร่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้น้ำในบริเวณดังกล่าวรั่วไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยคูน้ำดังกล่าวจะทำหน้าที่ควบคุมระดับและทิศทางการไหลของน้ำเชื่อมต่อกับบ่อเก็บน้ำในโครงการอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นการบริหารจัดการและระบายน้ำในพื้นที่โครงการตามวัตถุประสงค์ที่มีการกำหนดและศึกษาในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, เมษายน 2557) (หน้าที่ 2-288) โดยมาตราการดังกล่าวอยู่ในส่วนของโรงแต่งแร่ (ระยะเตียมการ) ซึ่งไม่เกี่ยวข้องใดๆกับการทำเหมือง ดังนั้น วัตถุประสงค์ของคูน้ำดังกล่าว จึงไม่ใช่คูน้ำจืดรอบเหมืองตามมาตรการที่กำหนดไว้ อีกทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนมาตรการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ระยะเตรียมการและระยะดำเนินการ) ที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากหน่วยภาครัฐไม่มีข้อกำหนดมาตรการใดๆที่ระบุให้บริษัทต้องดำเนินการก่อสร้างคูน้ำจืดดังคำร้อง จึงเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากเจตนารมณ์ของมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯตามที่ชี้แจงข้างต้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา, สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร เข้าร่วมตรวจสอบ เมื่อ วันที่ 22 มิถุนายน 2565 ตามมติที่ประชุมร่วมของหน่วยงานภาครัฐ ณ ห้องประชุมอำเภอด่านขุนทดในการพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหาร้องเรียนเหมืองแร่โพแทช บริษัท ไทยคาลิ จำกัด เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2565 ซึ่งได้ดำเนินการหลังจากการตรวจน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 11 โดยมีผลสรุปการตรวจสอบดังนี้

1) จากการตรวจสอบและวัดคุณภาพน้ำบ่อกักเก็บน้ำที่ใช้ในโครงการ พบว่า เป็นน้ำที่มีคุณภาพต่ำเมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2558 (ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 11) พบว่าคุณภาพน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

2) จากการตรวจสอบและวัดคุณภาพน้ำบ่อกักเก็บน้ำของวัดหนองไทร พบว่า ค่าของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) ค่าความเค็ม (Salinity) และค่าความนำไฟฟ้า (EC) มีค่าลดลงจากเดิมเมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ก่อนได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อ 14 พฤษภาคม 2558 ซึ่งมีค่าความเค็มเท่ากับ 64 กรัมต่อลิตร (ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 11) แต่ยังเป็นน้ำที่มีคุณภาพต่ำ

3) ขณะตรวจสอบไม่พบการวางแนวท่อ PE พาดข้ามแนวคันทำนบดิน

3. จากกรณีมีน้ำรั่วไหลลงอุโมงค์ขุดเจาะจำนวนมากนั้น ขอให้ชี้แจงต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยละเอียด เพราะมีการปกปิดข้อมูลในพื้นที่มาโดยตลอด การรั่วไหลของน้ำมหาศาลดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อเรื่องความเค็มในพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างไร มีมาตรการใดในการหยุดยั้งผลกระทบดังกล่าว ขอให้มีการชี้แจงโดยละเอียด

ในระหว่างการพัฒนาอุโมงค์แนวลาดเดิม (ระยะเตรียมการ) บริษัทฯ ได้มีการบริหารจัดการน้ำตามข้อกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ครบถ้วน และได้รายงานการพัฒนาโครงการให้ทางสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุกเดือน การที่มีน้ำรั่วไหลเข้าอุโมงค์จำนวนมาก สาเหตุมาจากปัญหาทางธรณีของชั้นหินที่แข็งแต่เปราะบาง หรือชั้นหินภูทอกได้รับอิทธิพลจากโดมเกลือ ทำให้เกิดรอยแตกจำนวนมาก ส่งผลให้ศักยภาพน้ำใต้ดินในบริเวณนี้มีปริมาณสูงเพราะน้ำใต้ดินที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างสามารถไหลผ่านหากันได้สะดวก และไหลเข้าสู่อุโมงค์ได้ง่าย และจากทุกทิศทาง แม้ว่า บริษัทได้ทำการอุดรอยแตกด้วยซีเมนต์เพื่อสมานรอยแตกของชั้นหิน และลดศักยภาพการไหลผ่านของน้ำบาดาลทั้งก่อนและหลังขุดอุโมงค์แล้วก็ตาม ขณะดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์แนวลาดบริษัทฯ แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการแยกสูบน้ำเค็มขึ้นมาบนผิวดินจัดเก็บในบ่อ HDPE และนำน้ำเค็มส่วนนี้ไปใช้ในโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์ ส่วนที่เป็นน้ำจืดชั้นบนของอุโมงค์แนวลาดจะถูกแยกเก็บในบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ การบริหารจัดการน้ำดังกล่าว ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ด้านการแพร่กระจายความเค็มทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้น้ำที่รั่วไหลเข้ามาในอุโมงค์ก็เป็นน้ำใต้ดินเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว ไม่ได้มีที่มาจากแหล่งน้ำอื่นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อค่าความเค็มของน้ำใต้ดินในพื้นที่บริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตามการบริหารจัดการน้ำในขณะก่อสร้างอุโมงค์แนวลาดมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องเพิ่มพื้นที่บ่อกักเก็บรองรับน้ำที่ผิวดินให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการดังกล่าว บริษัทฯจึงจำเป็นต้องหยุดดำเนินการขุดอุโมงค์แนวลาดเพื่อวางแผนศึกษาแนวทางแก้ไขที่มั่นคงและปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดังกล่าวนี้บริษัทยังคงดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดมาตรการอย่างครบถ้วนและได้รายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานกำกับดูแลรับทราบตามกำหนดเวลามาโดยตลอด

1.5 เปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการในรายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนเมษายน 2557 การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือ ที่ อก 0504/5929 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2560 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ฉบับนี้

บริษัท ไทยคาลิ จำกัด ดำเนินขออนุญาตประทานบัตรเพื่อทำเหมืองแร่โพแทช ตามคำขอประทานบัตรที่ 5/2555 ในพื้นที่ตำบลหนองไทร ตำบลหนองบัวตะเกียด และตำบลโนนเมืองพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ จำนวน 9,005 ไร่ 1 งาน 63 ตารางวา โดยมอบหมายให้สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2311 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2557 **(ภาคผนวก ผ1)**

จากนั้นบริษัทฯ ได้ดำเนินการขอเพิ่มชนิดแร่เกลือหินต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ตามหนังสือที่ ทค.001/2558 ลงวันที่ 22 มกราคม 2558 โดยคณะกรรมการพิจารณาเกี่ยวกับการขอสิทธิสำรวจและทำเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบและกำหนดให้บริษัทฯดำเนินการเพิ่มชนิดแร่เกลือหินลงในคำขอประทานบัตรอีก 1 ชนิดตามรายละเอียดในมติคณะกรรมการพิจารณาเกี่ยวกับการขอสิทธิสำรวจและทำเหมืองแร่ ครั้งที่ 3/2558 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2558 ณ ห้องประชุม กพร. 2 ชั้น 2 บริษัทฯ จึงได้ยื่นหนังสือขอให้เพิ่มชนิดแร่เกลือหินต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ตามที่ปรากฏในหนังสือที่ ทค.002/2558 ลงวันที่ 29 มกราคม 2558 **(ภาคผนวก ผ2)**

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา(อสจ.นม.) ได้ส่งเรื่องขอเพิ่มชนิดแร่ดังกล่าวให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา(สรข.6) และ สรข.6 ตรวจสอบแล้วระบุว่าแผนผังโครงการมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและสอดคล้องตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการจัดรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ. 2555 ตามบันทึกข้อความที่ อก 0519/188 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2558 จากนั้น อสจ.นม.ได้ทำบันทึกข้อความถึงกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตประทานบัตร ตามบันทึกข้อความที่ นม 0033(2)/1145 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2558 **(ภาคผนวก ผ3**)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณาออกใบอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองใต้ดินให้กับบริษัท ไทยคาลิ จำกัด ชนิดแร่โพแทชและเกลือหิน ประทานบัตรที่ 28831/16137 มีอายุประทานบัตร 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2558 สิ้นอายุ วันที่ 6 กรกฎาคม 2583 **(ภาคผนวก ผ4)**

จากนั้นบริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างพัฒนาโครงการ โดยการก่อสร้างอาคาร โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคตามที่ได้รับอนุญาต และได้มีขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ซึ่ง

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา(สรข.6) พิจารณาแล้วปรากฏว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม โดยมีรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงดังนี้ (**ภาคผนวก ผ5**)

1. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งบ่อเก็บน้ำ 3 บ่อ ให้เป็นไปตามสภาพระดับความสูงต่ำของพื้นที่จริงในการรับน้ำในพื้นที่โครงการ
2. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งบ่อเก็บน้ำฉุกเฉินขนาดความจุบ่อละ 5,000 ลบ.เมตร จำนวน 2 บ่อ และเพิ่มบ่อเก็บน้ำฉุกเฉินจำนวน 2 บ่อขนาดความจุ 5,000 ลูกบาศก์เมตร และ 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำกรณีฉุกเฉิน
3. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งปากอุโมงค์แนวลาดจากพิกัด 807605E 1699225 มาอยู่ที่ตำแหน่งพิกัด 807628E 1699174N ซึ่งเป็นการถอยร่นจากแนวเดิมเข้ามาในพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นเพื่อให้ห่างจากทางสาธารณะมากยิ่งขึ้น และปรับปรุงแผนผังการก่อสร้างอุโมงค์แนวลาดให้มีระยะทางสั้นลงโดยการเบี่ยงเบนแนวอุโมงค์
4. ปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งอุโมงค์แนวดิ่งเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มพื้นที่รอบรับการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น
5. เพิ่มสถานีไฟฟ้าแรงสูง จำนวน 1 แห่ง สำหรับการขยายกำลังการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น
6. ย้ายตำแหน่งที่ตั้งสถานีเก็บแอลพีจี จำนวน 1 แห่ง ให้เหมาะสมตรงตามมาตรฐานควบคุมการตั้งสถานีเก็ยแอลพีจี
7. ปรับปรุงเพิ่มแผนผังตำแหน่งที่ตั้งโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์พร้อมอาคารประกอบ จำนวน 4 แห่ง เพื่อรองรับการทำเกลือให้บริสุทธิ์เพื่อมูลค่าทรัพยากรแร่เกลือหินให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น
8. ปรับปรุงเพิ่มอาคารบ้านพักพนักงาน 2 ชั้น (20 ห้อง) จำนวน 1 แห่ง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านที่พักให้กับพนักงาน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาว่า การดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ดังกล่าว เป็นไปตามกฎหมายและขั้นตอนของระเบียบครบถ้วนแล้ว จึงอนุญาตให้บริษัทให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2560 **(ภาคผนวก ผ5)** โดยกำหนดให้บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตรอย่างเคร่งครัด สำหรับการเพิ่มสถานีไฟฟ้าแรงสูง การย้ายตำแหน่งที่ตั้งสถานีแอลพีจีและการเพิ่มโรงงานเกลือบริสุทธิ์ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข หรือข้อกำหนดภายใต้กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

โดยบริษัทฯได้ดำเนินการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) โรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2560 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-103(4)-1/60นม จึงดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์และแจ้งประกอบกิจการโรงงานเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2562 เนื้อที่จำนวน 169 ไร่ 2 งาน 38.8 ตารางวา โดยมีตำแหน่งที่ตั้งโรงงานแสดงไว้ใน**รูปที่ 1.5-2** และมีรายละเอียดแผนผังบริเวณโรงงานผลิตเกลือ แสดงใน**รูปที่ 1.5-3 (ภาคผนวก ผ6)** โดยผู้อนุญาตได้อาศัยตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ดังต่อไปนี้

1. ห้ามสูบหรือนำน้ำเกลือขึ้นมาจากใต้ดินโดยเด็ดขาด
2. ห้ามระบายน้ำทิ้งออกนอกบริเวณโรงงาน
3. ต้องมีและใช้ระบบขจัดฝุ่นละอองเกลือโซเดียมคลอไรต์ในอากาศที่เกิดขึ้นจากการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันมิให้เป็นสาเหตุความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือทำความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้อื่น
4. หม้อไอน้ำต้องได้รับการออกแบบคำนวณและก่อสร้างตามมาตรฐานที่ยอมรับหรือผ่านการทดสอบความปลอดภัยใช้งานโดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและต้องตรวจทดสอบความปลอดภัยทุกปี
5. การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว
6. ต้องมีมาตรการบริหารจัดการแหล่งที่มาของน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำและระบบปรับสภาพน้ำให้เพียงพอ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการใช้น้ำของผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
7. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โพแทช คำขอประทานบัตรที่ 5/2555
8. ต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานงานนโนบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน
9. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยมิชักช้า

ส่วนสถานีไฟฟ้าแรงสูง 115 เควี บริษัทฯได้ขอใช้ไฟฟ้าตามระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคว่าด้วยการใช้ไฟฟ้าและบริการ พ.ศ. 2552 ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาพ พ.ศ. 2503 โดยได้ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง 115 เควี เป็นไปตามระเบียบ หลักเกณฑ์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดและได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าระบบแรงดันไฟฟ้า 69 เควีกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตาม**ภาคผนวก ฑ**

ส่วนของสถานีเก็บก๊าซแอลพีจี บริษัทฯ ไทยคาลิ จำกัด ได้ดำเนินการยื่นขอและได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ลักษณะที่ 3 จากกรมธุรกิจพลังงานตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 **(ภาคผนวก ฑ)**

ในปี พ.ศ.2562 บริษัทได้ดำเนินการแจ้งการขุดดินหรือถมดิน ตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 จำนวน 5 บ่อ โดยบริษัทฯได้ดำเนินการแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2562 **(ภาคผนวก ผ7)**

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ.2563 ทางโครงการฯ ประสบกับปัญหาน้ำใต้ดินจำนวนมากไหลเข้ามาในอุโมงค์แนวลาดเดิม ตามชั้นหินแตกร้าวที่เกิดจากบริเวณพื้นที่อิทธิพลโดมเกลือ ส่งผลทำให้น้ำใต้ดินสามารถไหลถึงกันและเข้ามาในอุโมงค์เป็นจำนวนมาก ต้องทำการสูบน้ำออกตลอดเวลา ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากและจะต้องจัดเตรียมพื้นที่รอบรับสำหรับเก็บน้ำจำนวนมากอีกด้วย บริษัทฯจึงมีความจำเป็นต้องหยุดการพัฒนาอุโมงค์ใต้ดินเข้าสู่ชั้นแร่ชั่วคราว เพื่อดำเนินการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนต่อไป อนึ่ง ระหว่างช่วงเวลาดังกล่าวบริษัทฯได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดมาตรการต่างๆ อย่างต่อเนื่องและได้ดูแลซ่อมบำรุงเครื่องจักรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อการศึกษาแล้วเสร็จโครงการฯได้สรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาตก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง (Vertical Shaft) เพิ่มขึ้นบริเวณพื้นที่ตอนใต้ของพื้นที่โครงการอีก 3 แห่ง ดังนี้
   - อุโมงค์แนวดิ่ง สำหรับการผลิต (Production Shaft) โดยติดตั้งระบบชักรอกขนส่งแร่ขึ้นสู่ผิวดินและระบบท่อส่งวัสดุถมกลับแบบของเหลวข้น (Slurry Backfill)
   - อุโมงค์ขนส่งคนงานและเครื่องจักรเข้า-ออกเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Service Shaft)
   - อุโมงค์ระบบระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Ventilation Shaft)
2. ขออนุญาตใช้ระเบิดในการทำเหมืองในงานก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่ เฉพาะส่วนที่มีความจำกัดของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดเวลาในการก่อสร้างอุโมงค์
3. เพิ่มบ่อเก็บน้ำบนผิวดินสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต บ่อเก็บน้ำอเนกประสงค์ขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ดังนี้
   3.1 บ่อเก็บน้ำผิวดินสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการฯจำนวน 5 บ่อมีความจุรวมทั้งสิ้น 420,000 ลูกบาศก์เมตร
   3.2 บ่อเก็บน้ำอเนกประสงค์ขนาดเล็กจำนวน 5 บ่อมีความจุรวมทั้งสิ้น 31,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นจุดพักน้ำตามลักษณะภูมิประเทศของโครงการฯ
   3.3 บ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ตามแผนผังที่ตั้งโรงงานเกลือบริสุทธิ์ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานภาครัฐจำนวน 3 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 12,100 ลูกบาศก์เมตร

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง โดยการเพิ่มอุโมงค์แนวดิ่งนี้ เป็นการแก้ไขปัญหาในด้านงานโครงสร้างเพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยและมีเสถียรภาพของเหมืองใต้ดินมากขึ้น ลดเวลาในการดำเนินการขุดแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ โดยจะใช้วิธีขุดเจาะอุโมงค์แนวดิ่งตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม และยังคงรักษารูปแบบการขุดแร่ตามแผนผังเหมืองใต้ดินเดิม และทำการแต่งแร่ตามเทคนิคเช่นเดิม โดยสามารถสรุปข้อมูลเปรียบเทียบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้ตาม**ตารางที่ 1.5.1** และ**รูปที่ 1.5.1**

ภายหลังการยื่นขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมาได้ลงพื้นที่

ตรวจสอบสถานประกอบการเหมืองแร่โพแทชและเกลือหินของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 พบว่า บริษัทฯได้ดำเนินการขุดบ่อเก็บน้ำผิวดินเพิ่มจำนวน 5 บ่อ โดยยังไม่ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 129 ประกอบมาตรา 143(2) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ให้ผู้ถือประทานบัตรระงับกิจกรรมต่างๆในบริเวณดังกล่าวจนกว่าจะได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) **รูปที่ 1.5.2** (**ภาคผนวก บ**) บริษัทฯได้ปฏิบัติตามหนังสือที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาข้างต้น และได้ดำเนินการขอเพิ่มบ่อเก็บน้ำผิวดินดังกล่าวรวมอยู่ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) ตามรายละเอียดการชี้แจงข้างต้น

ในส่วนการขอเพิ่มบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ซึ่งอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 บริษัทฯดำเนินการแจ้งการขุดหรือถมดินกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร และกำลังดำเนินการแจ้งเพิ่มเติมบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาเพื่อให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนดไว้ต่อไป

ตารางที่ 1.5.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างแผนผังการทำเหมืองฉบับเดิมกับแผนผังการทำเหมืองฉบับใหม่

ข้อเปรียบเทียบ	แผนผังฉบับเดิม (เม.ย 2557)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 1 (ธ.ค. 2560)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 2 (ก.ย. 2565)
1. ประทานบัตร	9005 ไร่ 1 งาน 63 ตารางวา	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
2. พื้นที่โครงการ	408 ไร่ 1 งาน 3 ตารางวา	778 ไร่ 0 งาน 12.8 ตารางวา	944 ไร่ 1 งาน 14.8 ตารางวา
3. ชนิดแร่	แร่โพแทชและเกลือหิน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
4. แผนผังการทำเหมืองใต้ดิน	ห้องว่างขนาดกว้าง 8.2 เมตร สูง 4.5 เมตร เสาค้ำยันขนาดกว้าง 12 เมตร สูง 4.5 เมตร	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง
5. การก่อสร้างอุโมงค์	กำหนดให้สร้างอุโมงค์จำนวน 2 แห่ง 1. อุโมงค์แนวลาดจะใช้สำหรับการขนส่งแร่โพแทชและเป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่เหมืองใต้ดินมีขนาดกว้าง 6 เมตร สูง 5 เมตร มีความลาดชันที่ 9.5 องศา 2. อุโมงค์แนวดิ่ง (Vertical Shaft) ใช้เป็นช่องทางสำหรับการระบายอากาศ และเป็นทางขนส่งขึ้นลงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 เมตร ลงไปที่ความลึก 160 เมตร	1. เปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งปากอุโมงค์แนวลาดโดยถอยร่นจากแนวเดิมเข้ามาในพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นเพื่อให้ห่างจากทางสาธารณะมากยิ่งขึ้น 2. ขอเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งอุโมงค์แนวดิ่ง เข้ามาในพื้นที่โครงการฯเพื่อเพิ่มพื้นที่รอบรับการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น	ขออนุญาตก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่ง (Vertical Shaft) เพิ่มขึ้นบริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการจำนวน 3 แห่ง 1. อุโมงค์แนวดิ่งสำหรับขนส่งแร่ 1 อุโมงค์ (Production Shaft) ความลึก 350 เมตรจากผิวดิน โดยติดตั้งระบบชักรอกเพื่อขนส่งแร่ขึ้นสู่ผิวดินและระบบท่อส่งวัสดุถมกลับแบบของเหลวข้น (Slurry Backfill) 2. อุโมงค์ขนส่งคนงานและเครื่องจักรเข้า-ออกเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Service Shaft) ความลึก 375 เมตรจากผิวดิน 3. อุโมงค์ระบบระบายอากาศออกจากเหมืองใต้ดิน 1 อุโมงค์ (Ventilation Shaft) ความลึก 300 เมตรจากผิวดิน โดยทั้ง 3 อุโมงค์แนวดิ่งใหม่นี้ตั้งอยู่ห่างจากอุโมงค์แนวดิ่งเดิมไปทางทิศใต้ประมาณ 900 เมตร

ที่มา : บริษัท ไทยคาลิ จำกัด, 2565

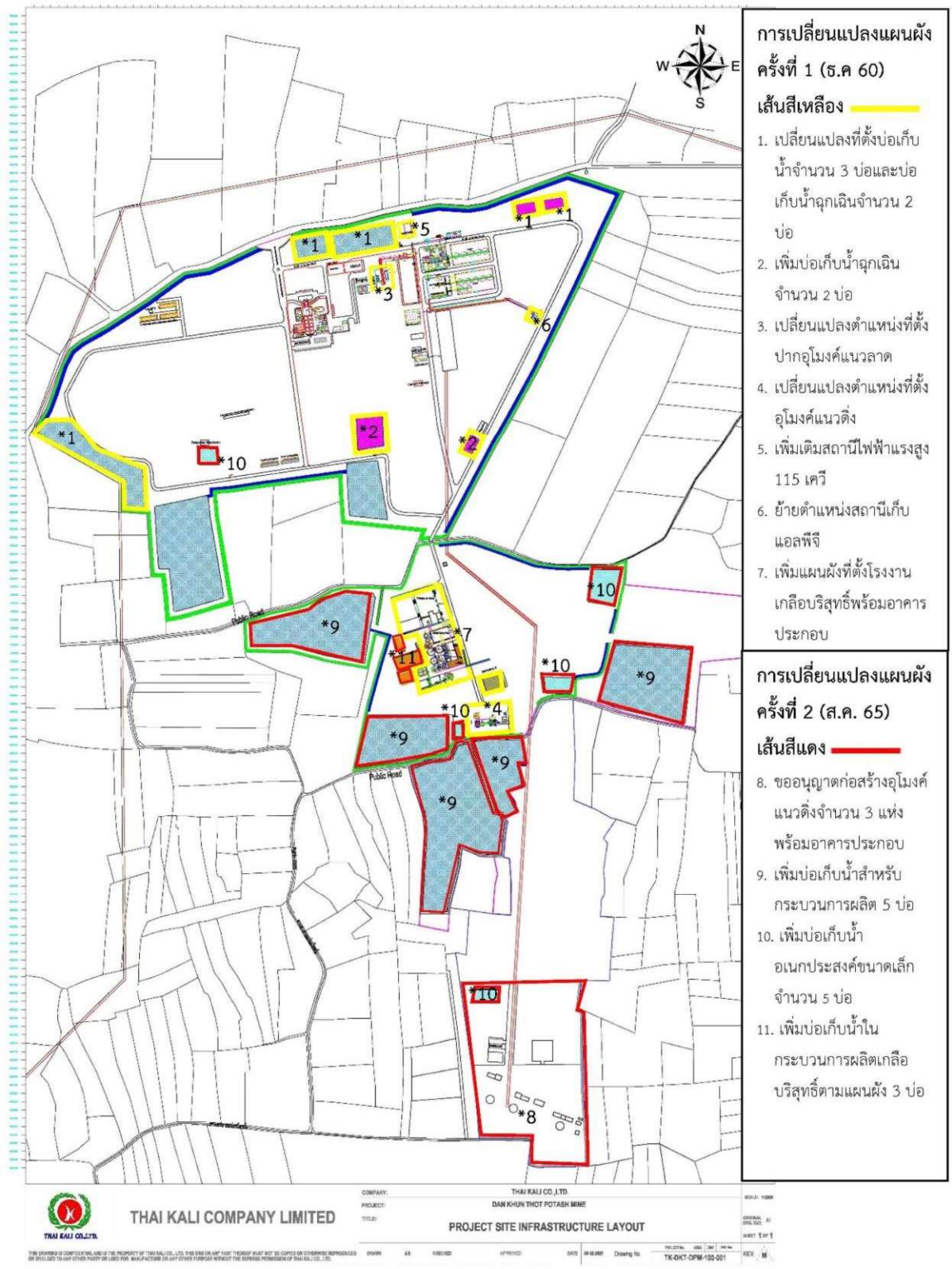
ตารางที่ 1.5.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างแผนผังการทำเหมืองฉบับเดิมกับแผนผังการทำเหมืองฉบับใหม่ **(ต่อ)**

ข้อเปรียบเทียบ	แผนผังฉบับเดิม (เม.ย 2557)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 1 (ธ.ค. 2560)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 2 (ก.ย. 2565)
6. การใช้วัตถุระเบิด	ไม่มีการใช้วัตถุระเบิด	ไม่เปลี่ยนแปลง	ขออนุญาตใช้ระเบิดในการทำเหมืองในงานก่อสร้างอุโมงค์แนวดิ่งใหม่เฉพาะส่วนที่มีความจำกัดของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดเวลาในการก่อสร้างอุโมงค์
7. บ่อเก็บน้ำผิวดิน	1. บ่อเก็บน้ำผิวดินสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต จำนวน 5 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 369,000 ลูกบาศก์เมตร 2. บ่อเก็บน้ำฉุกเฉินจำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 5,000 ลูกบาศก์เมตร	1. เปลี่ยนแปลงที่ตั้งบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต จำนวน 3 บ่อ เก็บน้ำฉุกเฉิน จำนวน 2 บ่อ เพื่อให้เหมาะสมกับระดับความสูงของภูมิประเทศ 2. เพิ่มบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุ 5,000 ลูกบาศก์เมตรและ 10,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีบ่อเก็บน้ำฉุกเฉินรวมทั้งหมด 4 บ่อ เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำสำรองฉุกเฉิน	1. เพิ่มบ่อเก็บน้ำผิวดิน 5 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 420,000 ลูกบาศก์เมตร โดยมีบ่อเก็บน้ำผิวดินสำหรับการผลิตรวมทั้งหมด 10 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 789,000 ลูกบาศก์เมตร 2. เพิ่มบ่อเก็บน้ำอเนกประสงค์ขนาดเล็ก จำนวน 5 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 32,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นจุดพักน้ำตามลักษณะภูมิประเทศของโครงการฯ 3. เพิ่มบ่อเก็บน้ำในกระบวนการผลิตเกลือบริสุทธิ์ตามแผนผังที่ตั้งโรงงานเกลือบริสุทธิ์ จำนวน 3 บ่อ มีความจุรวมทั้งสิ้น 12,100 ลูกบาศก์เมตร
8. โรงงานแต่งแร่โพแทชพร้อมอาคารประกอบ	โรงงานผลิตแร่โพแทชพร้อมอาคารประกอบต่างๆ	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง

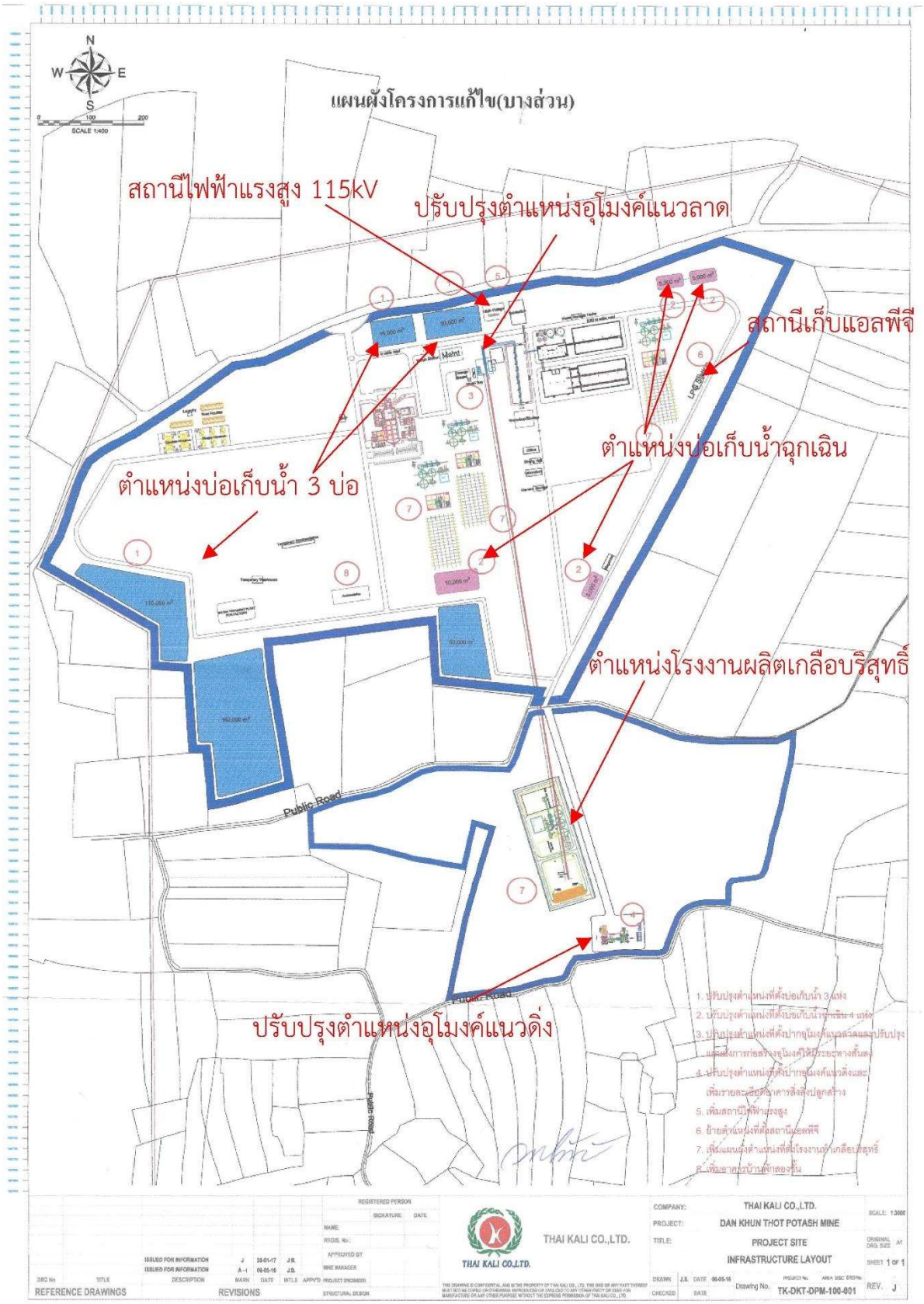
ตารางที่ 1.5.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างแผนผังการทำเหมืองฉบับเดิมกับแผนผังการทำเหมืองฉบับใหม่ **(ต่อ)**

ข้อเปรียบเทียบ	แผนผังฉบับเดิม (เม.ย 2557)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 1 (ธ.ค. 2560)	เปลี่ยนแปลงแผนผังครั้งที่ 2 (ก.ย. 2565)
9. โรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์พร้อมอาคารประกอบ	-	เพิ่มแผนผังที่ตั้งโรงงานเกลือบริสุทธิ์พร้อมอาคารประกอบ เพื่อรองรับการทำเกลือให้บริสุทธิ์เพื่อเพิ่มมูลค่าทรัพยากรแร่เกลือกินให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น โดยบริษัทฯได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) โรงงานเกลือบริสุทธิ์จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2560 และแจ้งประกอบกิจการโรงงานเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2562	เพิ่มรายละเอียดชี้แจงกระบวนการผลิตโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์
10. สถานีไฟฟ้าแรงสูง	สถานีไฟฟ้าระบบ 22 kV	เพิ่มสถานีไฟฟ้าระบบ 115 kV	ไม่เปลี่ยนแปลง
11. สถานีเก็บแอลพีจี	สถานีเก็บแอลพีจีสำหรับโรงงานแต่งแร่โพแทช จำนวน 1 สถานี	1. ย้ายตำแหน่งสถานีเก็บแอลพีจีสำหรับโรงงานแต่งแร่โพแทช 2. เพิ่มสถานีเก็บแอลพีจี จำนวน 1 สถานีสำหรับโรงงานเกลือบริสุทธิ์ในแผนผังโครงการฯ	ไม่เปลี่ยนแปลง

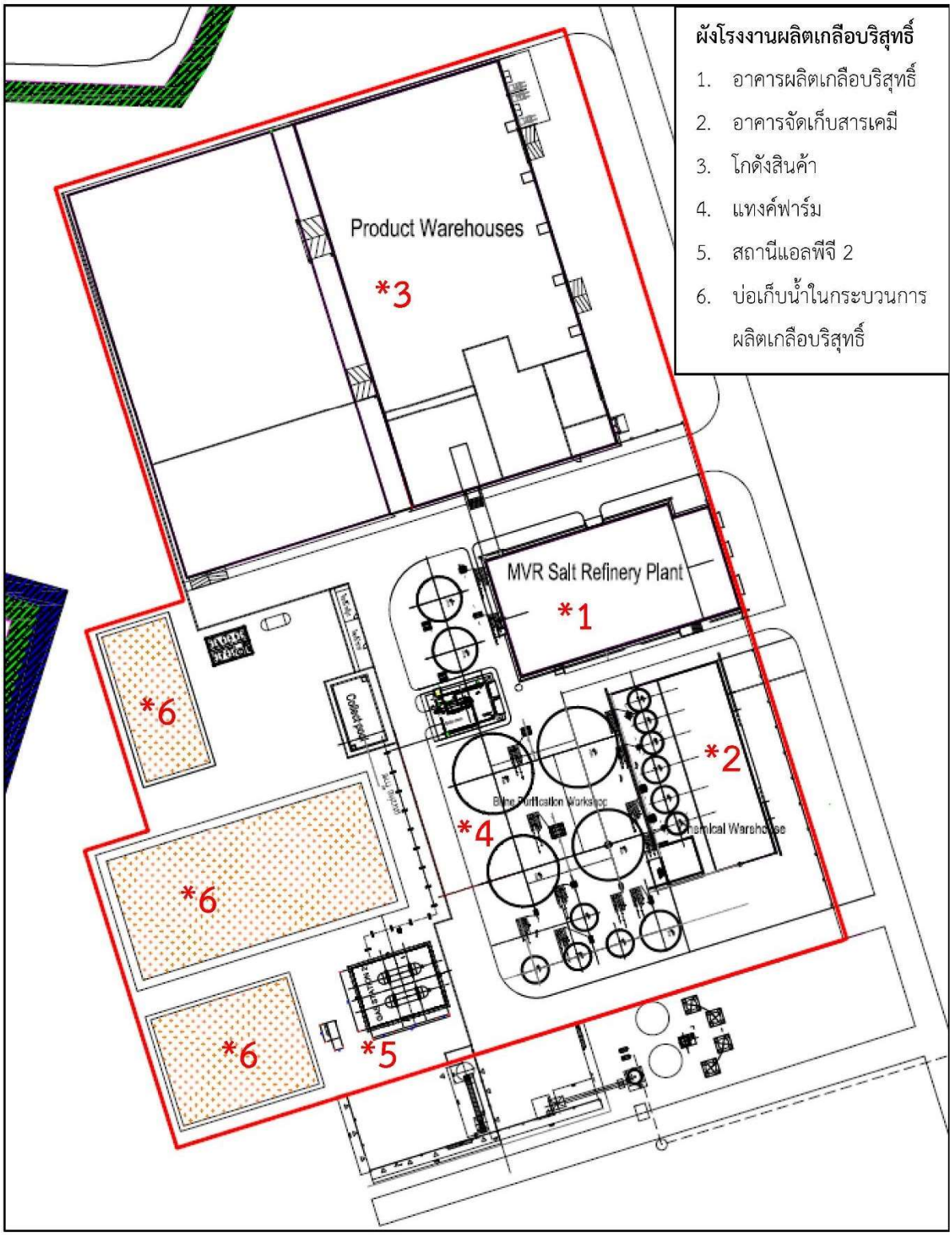
ที่มา : บริษัท ไทยคาลิ จำกัด, 2565



รูปที่ 1.5-1 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 1.5-2 แผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ อก 0504/5929 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2560 โดยมีตำแหน่งโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์



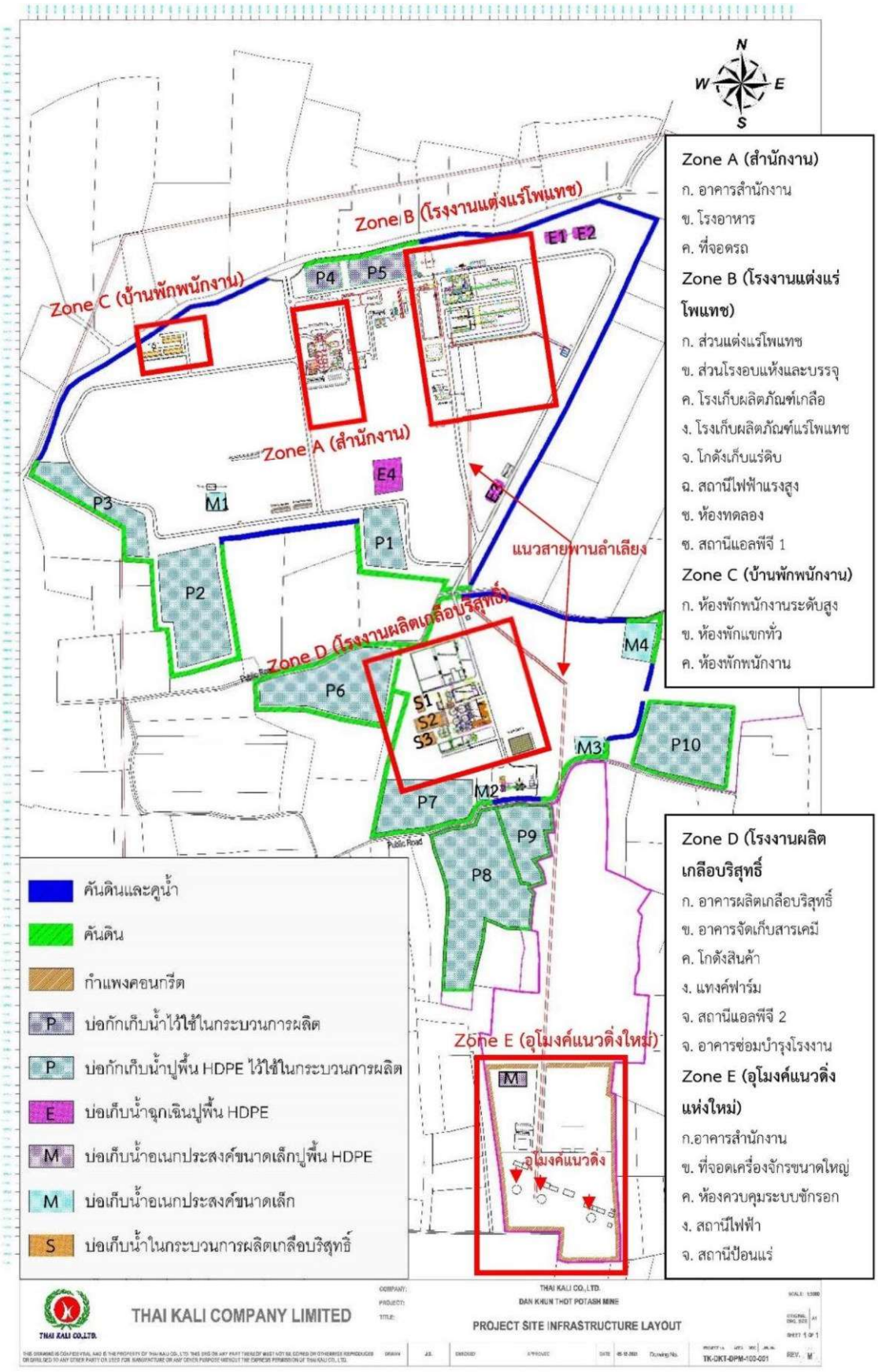
รูปที่ 1.5-3 แสดงแผนผังพื้นโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์ (Zone D) ในภาพรวมพื้นที่โครงการฯ

1.6 การจัดการน้ำที่รั่วซึมเข้ามาในอุโมงค์แนวลาด

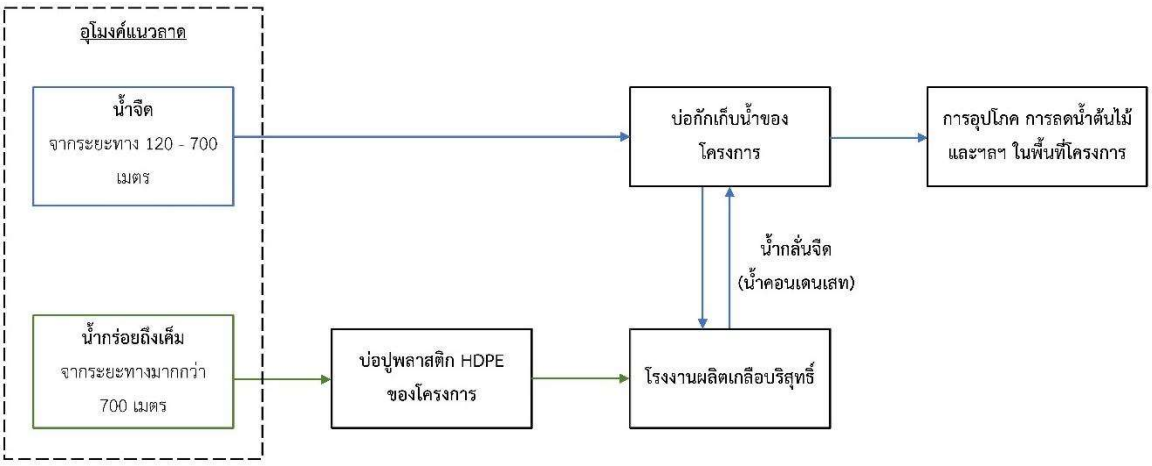
ปริมาณน้ำใต้ดินที่รั่วซึมเข้ามาในอุโมงค์แนวลาดในช่วงต้นของการก่อสร้างมีประมาณ 0.1-0.5 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีแต่เมื่อทำการก่อสร้างอุโมงค์ลึกลงไปปริมาณน้ำใต้ดินที่ไหลเข้าอุโมงค์ก็มีปริมาณเพิ่มขึ้น บริษัทฯจึงได้ดำเนินการเกร้าท์อัดฉีดคอนกรีตเพิ่มเติมจากทั้งบนผิวดินและภายในอุโมงค์แนวลาดเองเพื่อปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดินระหว่างการขุดเจาะ โดยในระยะแรกของการดำเนินการพบว่าปริมาณน้ำที่ไหลเข้ามาในอุโมงค์ลดลงเป็นจำนวนมากแต่ยังไม่สามารถปิดผนึกชั้นน้ำใต้ดินได้โดยสมบูรณ์ เนื่องจากชั้นหินมีรอยแตกมากทำให้น้ำใต้ดินสามารถไหลเข้ามาในอุโมงค์เพิ่มขึ้นผ่านรอยแตกของชั้นหินและตามระยะทางที่เพิ่มขึ้นมาตามลำดับ

ทั้งนี้ปริมาณน้ำใต้ดินที่ไหลเข้ามาในอุโมงค์แบ่งออกเป็นน้ำจืดและน้ำกร่อยถึงเค็มตามข้อเท็จจริงของคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่นี้ ซึ่งน้ำในชั้นหินภูทอกโดยทั่วไปเป็นน้ำจืดแต่จะเริ่มกร่อยและเค็มเมื่อเข้าใกล้กับโดมเกลือ อุโมงค์แนวลาดต้องขุดผ่านชั้นหินภูทอกนี้จากระยะทาง 120 เมตร ถึง 800 เมตรของอุโมงค์แนวลาด (ความลึกประมาณ 20 เมตร ถึง 120 เมตรจากผิวดิน) น้ำใต้ดินในช่วงต้น (ระยะทางจาก 120 เมตร ถึงประมาณ 700 เมตร) เป็นน้ำจืดจำนวนประมาณ 1-3 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีและพบน้ำใต้ดินที่กร่อยถึงเค็มที่ช่วงระยะทางมากกว่า 700 เมตรของอุโมงค์แนวลาด มีประมาณ 0.2-1 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที ซึ่งบริษัทฯบริหารจัดการน้ำกร่อยถึงเค็มนี้โดยการแยกสูบผ่านท่อขึ้นมาจัดเก็บในบ่อน้ำที่ปูด้วย HDPE ของโครงการทั้ง 4 บ่อ สามารถรองรับน้ำได้ประมาณ 25,000 ลูกบาศก์เมตร **(รูปที่ 1.6-1)** เพียงพอต่อการจัดเก็บพักน้ำใต้ดินที่กร่อยถึงเค็มที่สูบขึ้นมาจากอุโมงค์แนวลาดได้ชั่วคราว ก่อนนำน้ำใต้ดินจำนวนนี้ไปใช้ในโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์ได้อย่างต่อเนื่อง โดยโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์มีความต้องการในการใช้น้ำประมาณ 1.8 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที สำหรับน้ำจืดในช่วงต้นของอุโมงค์แนวลาดนั้นบริษัทฯได้ดำเนินการสูบไปจัดเก็บในบ่อเก็บน้ำสำหรับกระบวนการผลิตทั้ง 10 บ่อเพื่อเอาไปใช้ในโรงงานผลิตเกลือบริสุทธิ์เพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการใช้งาน รวมถึงนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆของโครงการ เช่น การอุปโภค การลดน้ำต้นไม้และฯลฯ เป็นต้น

แนวทางการบริหารจัดการน้ำโดยการนำไปหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิตเกลือจะเปลี่ยนน้ำกร่อยถึงเค็มเป็นน้ำกลั่นจืดหรือที่เรียกว่าน้ำคอนเดนเสทซึ่งสามารถนำกลับมาใช้หมุนเวียนในกิจกรรมอื่นๆของโครงการฯได้ **(รูปที่ 1.6-2)** ถือว่าเป็นการบริหารจัดการน้ำกร่อยถึงเค็มจากในอุโมงค์แนวลาดทั้งหมดไม่ให้ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ



รูปที่ 1.6-1 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงตำแหน่งบ่อเก็บน้ำจืดจำนวน 10 บ่อ และบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน จำนวน 4 บ่อ (HDPE)



รูปที่ 1.6-2 แผนผังการบริหารจัดการน้ำใต้ดินจากอุโมงค์แนวลาดและการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆของโครงการ

1.7 การรองพื้นบ่อกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE)

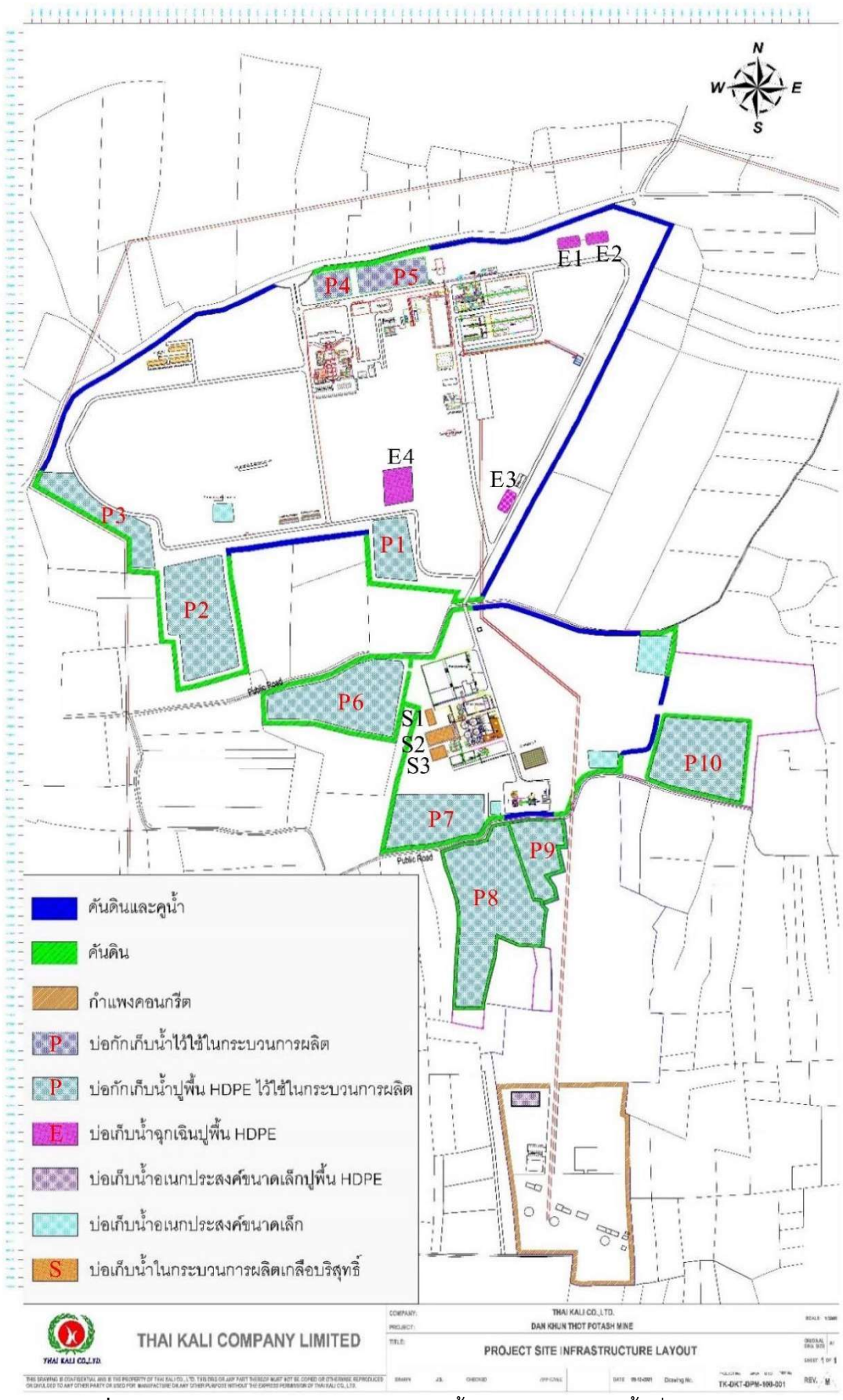
บริษัทฯ วางแผนดำเนินการรองพื้นบ่อกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE) จำนวน 8 บ่อตามแผนผังบ่อกักเก็บน้ำประเภทต่างๆของโครงการดัง**รูปที่ 1.7-1** โดยจะดำเนินการปูพื้นบ่อกักเก็บในช่วงฤดูแล้งของปีเพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการจนกว่าจะครบทั้ง 8 บ่อ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไป

1. ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อที่ต้องการปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE) ไปยังบ่อกักเก็บสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตอื่นๆในพื้นที่โครงการ
2. หลังจากสูบน้ำออกจากบ่อกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตดังกล่าวแล้ว จึงเริ่มดำเนินการวางระบบท่อที่ก้นบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำและใช้ในการระบายแก๊สจากก้นบ่อ (**รูปที่ 1.7-2**)
3. จากนั้นจึงดำเนินการปูพื้นบ่อกักเก็บด้วยวัสดุแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูงแล้วเชื่อมต่อวัสดุด้วยความร้อนทำให้วัสดุ HDPE เป็นเนื้อเดียวกัน (**รูปที่ 1.7-3**)
4. ดำเนินการสูบน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตถัดไปมากักเก็บในบ่อที่ดำเนินการปูบ่อเรียบร้อยแล้ว
5. เริ่มขั้นตอนการดำเนินการตามข้อที่ 2 ถึง 4 จนกว่าจะปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE) ครบทั้ง 8 บ่อตามที่กำหนด

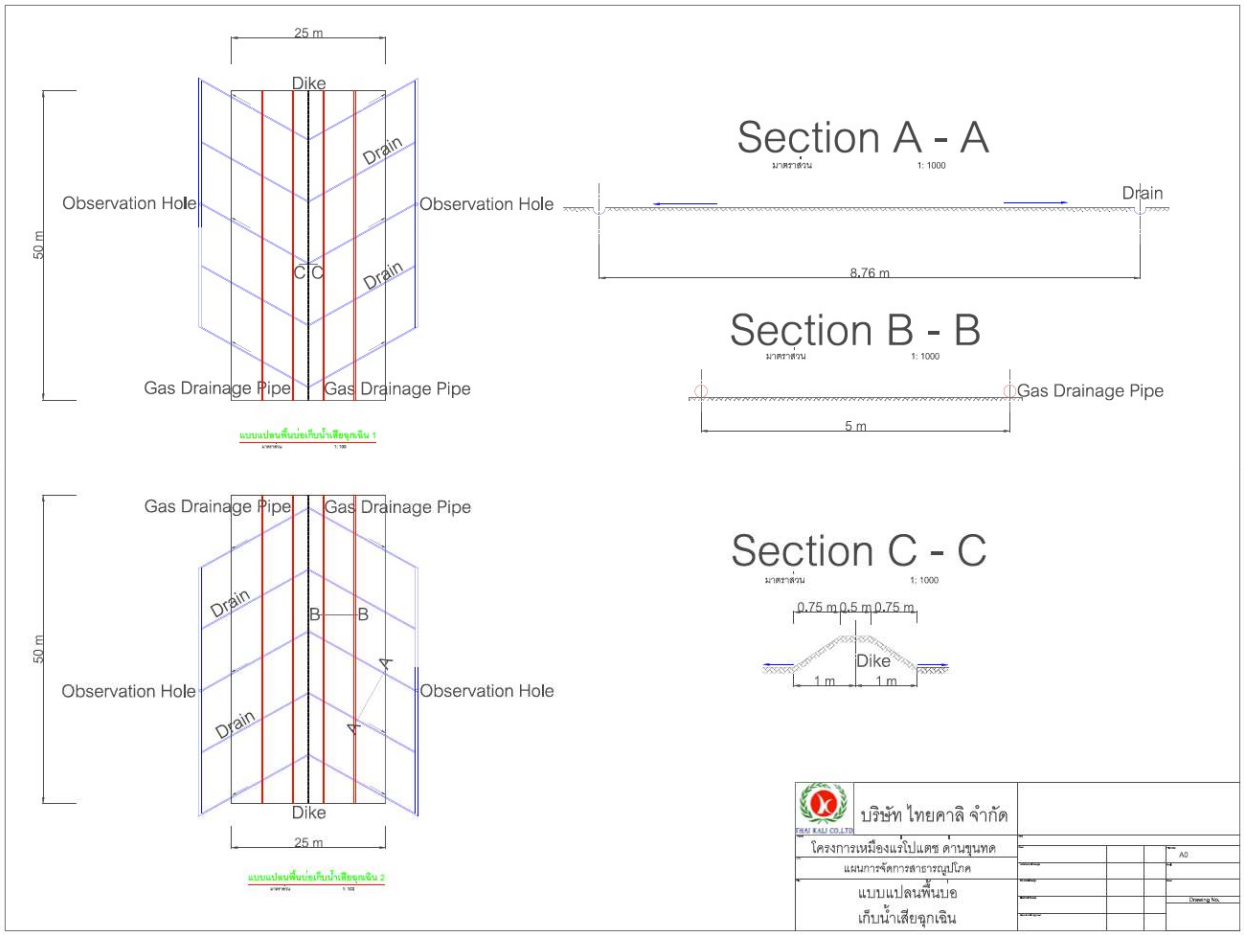
บริษัทจะเริ่มดำเนินการปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE) จากบ่อกักเก็บน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับบ่อน้ำของชุมชนก่อนไปจนถึงบ่อที่อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนโดยมีแผนงานและระยะเวลาดำเนินการดัง**ตารางที่ 1.7.1**

ตารางที่ 1.7.1 ลำดับแผนงานการปูพื้นบ่อกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตและระยะเวลาดำเนินการ

บ่อกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ	**ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)**	**ช่วงระยะเวลาดำเนินการ**
1. บ่อที่ P2	3	ฤดูแล้ง 2566
2. บ่อที่ P3	3	ฤดูแล้ง 2566
3. บ่อที่ P6	3	ฤดูแล้ง 2567
4. บ่อที่ P7	2	ฤดูแล้ง 2567
5. บ่อที่ P8	2	ฤดูแล้ง 2568
6. บ่อที่ P9	3	ฤดูแล้ง 2568
7. บ่อที่ P10	2	ฤดูแล้ง 2569
8. บ่อที่ P1	3	ฤดูแล้ง 2569



รูปที่ 1.7-1 แผนผังแสดงตำแหน่งบ่อกักเก็บน้ำประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1.7-2 แบบแปลนพื้นของบ่อเก็บน้ำปูพื้นด้วยวัสดุ HDPE



รูปที่ 1.7-3 เชื่อมต่อวัสดุด้วยความร้อนทำให้วัสดุ HDPE เป็นเนื้อเดียวกัน