

## บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

### 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน

ผลการตรวจสอบการดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน  
นำเสนอตารางที่ 2.1-1


### 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ.

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย  
สผ. นำเสนอตารางที่ 2.2-1

### 2.3 ผลการดำเนินการตามเงื่อนไขการต่ออายุประทานบัตร

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามเงื่อนไขในการต่ออายุประทานบัตร นำเสนอตารางที่ 2.3-1



ตารางที่ 2.1-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.1 ให้กันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำห้วยน้ำพุน ห้วยบางตาสาม ห้วยบางเนียง ห้วยเหมืองสูง ห้วยบางพง ห้วยเหมืองโตน ห้วยเป๊ะลัน ห้วยหินขาว และถนนสายหาดส้มแป้น-ทุ่งคา เป็นระยะทาง 50 เมตร และใช้แนวเขตระยะ 50 เมตร ดังกล่าวเป็นแนวกันชนระหว่างขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองกับทางน้ำ โดยรักษาสภาพป่าไม้และพืชคลุมดินให้คงอยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด</p>	<p>- ภายในประทานบัตร 25282/14906 มีห้วยบางเนียงไหลผ่าน และทางโครงการได้ทำการกันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำในระยะ 50 ม. ตามมาตรการกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากห้วยบางเนียง</p> <p>พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากห้วยบางพง</p> <p>หน้าเหมืองปัจจุบัน</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 ให้เปิดหน้าเหมืองแบบชันบันได โดยมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความลาดเอียงรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ได้ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชันบันได มีความสูง 4 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. และมีความลาดเอียงของแต่ละหน้าเหมือง เฉลี่ย 30 องศา ทั้งนี้พบว่าไม่มีลักษณะที่เป็นรอยเลื่อน (Fault) ที่จะทำให้เกิดการพังทลายขนาดใหญ่แต่อย่างใด และได้มีการนำแผ่น Geotextile มาปิดคลุมบริเวณชันบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	- ไม่มี	-
1.3 ให้เตรียมพื้นที่เก็บกองมูลดินทรายจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ด 1, ด 2, ด 3, ด 4 ด้านทิศตะวันออก, ด 4 ด้านทิศตะวันตก และ ด 5 โดยมีเนื้อที่เท่ากับ 2 ไร่ 10 ไร่ 50 ไร่ 5 ไร่ 8 ไร่ และ 20 ไร่ ตามลำดับ ทำการเก็บกองที่ความสูง 2 เมตร และเพิ่มความสูงได้อีกไม่เกิน 2 เมตร	- ประทานบัตรที่ 25282/14906 ตามการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ปี 2542 ได้กำหนดให้มีการเก็บกองมูลดินทรายไว้ที่บริเวณ ด 2 แต่พื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ เนื่องจากสภาพพื้นที่ป่าที่ยังคงอุดมสมบูรณ์ และปัจจุบัน ได้ถูกตัดออกจากพื้นที่ประทานบัตรแล้ว ดังนั้นจึงไม่ได้มีการกำหนดให้เก็บกองมูลดินทรายไว้ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 25282/14906 แต่อย่างใด	- ไม่มี	-
1.4 ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบเพื่อปิดล้อมบริเวณที่เปิดหน้าเหมืองและที่เก็บกองมูลดินทราย โดยคูระบายน้ำมีความกว้างที่ระดับพื้นที่ผิวดินประมาณ 1.5 เมตร ความกว้างที่ท้องร่องประมาณ 1 เมตร และ	- บริเวณหน้าเหมืองมีระบบการจัดการน้ำที่ไหลชะล้าง โดยจัดให้มีบ่อ Sump รองรับน้ำจากหน้าเหมือง และน้ำจากบ่อ Sump ดังกล่าว ทางโครงการได้นำไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	- ไม่มี	<p>บ่อ Sump บริเวณหน้าเหมือง ของประทานบัตรที่ 25282/14906</p> 

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ลึก 1 เมตร ส่วนคันทำนบมีขนาดความกว้างที่ฐาน 1.5 เมตร คันคันทำนบ กว้าง 0.5 เมตร และสูง 1 เมตร ให้มีทิศทางการไหลลงสู่บ่อดักตะกอนจำนวน 12 บ่อโดยมีขนาด เท่ากับ 50×6, 55×55×6, 35×35×6, 65×65×6, 30×30×6, 30×30×6, 10×10×3, 35×35×5, 65×65×9, 22×22×6, 30×30×6 และ 45×45×6 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชที่คลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หรือ พืชตระกูลถั่ว บริเวณด้านทำนบดิน และกองมูลดินทรายและปลูกหญ้าแฝกให้หนาแน่นบริเวณประตูละบายน้ำล้นของบ่อดักตะกอน	- บริเวณหน้าเหมืองมีระบบการจัดการน้ำที่ไหลชะล้างโดยจัดให้มีบ่อ Sump รองรับน้ำจากหน้าเหมือง และน้ำจากบ่อ Sump ดังกล่าว ทางโครงการได้นำไปใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	- ไม่มี	 <p>คูระบายน้ำคอนกรีตจากพื้นที่โครงการลงสู่บ่อดักตะกอน 4</p>
1.5 ให้ทำการปลูกต้นไม้โตเร็ว เช่น สนทะเล กระถินณรงค์ และสะเดา เป็นต้น เป็นลักษณะ Greenbelts ล้อมรอบบริเวณหน้าเหมืองและพื้นที่เก็บกองมูลดินทรายเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจำนวน 2-3 แถว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร และระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 3 เมตร	- โครงการได้ดำเนินปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบหน้าเหมืองบริเวณด้านทิศตะวันตกของแปลง เส้นทางขึ้นหน้าเหมือง พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางทิศเหนือของหน้าเหมืองปัจจุบัน พื้นที่เก็บกองมูลดินทรายด้านทิศเหนือของประทานบัตร และพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร โดยต้นไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นกระถินเทพา มังตาล ขานาง พะยอม และตะเคียน เป็นต้น	- ไม่มี	 <p>แนวต้นไม้บริเวณทางไปหน้าเหมือง</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.6 พื้นที่ที่มีความลาดชันทุกบริเวณในพื้นที่โครงการ และเสี่ยงต่อการถูกชะล้างพังทลายและไม่ได้ใช้ใน กิจกรรมการทำเหมือง ให้ดำเนินการปรับลดความลาด ชันให้มีเสถียรภาพและปลูกต้นไม้ปกคลุมให้หนาแน่น	- พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงซึ่งเสี่ยงต่อการพังทลายไม่ได้ อยู่ในพื้นที่ที่ใช้มีกิจกรรมการทำเหมืองในปัจจุบัน โดย หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการมีลักษณะเป็นชั้นบันได (Bench) ความสูง 4 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. และมีความลาดเอียงของแต่ละหน้าเหมือง เฉลี่ย 30 องศา ทั้งนี้พบว่าไม่มีลักษณะที่เป็นรอยเลื่อน (Fault) ที่ จะทำให้เกิดการพังทลายขนาดใหญ่แต่อย่างใด	- ไม่มี	
1.7 เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการที่จะต้อง ตัดข้ามลำน้ำให้จัดสร้างสะพานคอนกรีต หรือฝังก่อ ลอด โดยคำนึงถึงสภาพลำน้ำ ขนาดลำน้ำ และให้ ถูกต้องตามหลักวิชาการ	- ภายในโครงการไม่มีเส้นทางลำเลียงแร่ที่จะต้องข้ามลำ น้ำแต่อย่างใด แต่มีทางน้ำที่อยู่ใกล้เคียงจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ห้วยบางเนียง และห้วยบางพง ซึ่งทั้ง 2 แห่ง มี การวางท่อลอดคอนกรีต โดยการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่ กระทบต่อการไหลของน้ำในห้วยทั้ง 2 แห่งแต่อย่างใด	- ไม่มี	
1.8 ให้จัดทำแนวร่องระบายน้ำบริเวณขอบด้านข้าง ขอบเส้นทางลำเลียงแร่และขุดบ่อตกตะกอนเป็นระยะๆ ตามแนวร่องระบายน้ำ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของ กระแสน้ำ และกักขังตะกอนขุนขึ้นก่อนที่จะระบายออก นอกพื้นที่โครงการต่อไป	- เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ ได้มีการจัดทำ ร่องระบายน้ำบริเวณขอบด้านข้างของเส้นทางลำเลียง แร่ ตั้งแต่บริเวณริมเส้นทางลำเลียงแร่ทางเข้าสู่พื้นที่โรง แต่งแร่ ริมเส้นทางลำเลียงแร่ทางขึ้นสู่หน้าเหมือง โดย จัดสร้างเป็นร่องระบายน้ำคอนกรีต และคูระบายน้ำ แบบดิน ตามความเหมาะสมของสภาพของพื้นที่ - มีบ่อตกตะกอน เพื่อกักขังตะกอนขุนขึ้นก่อนที่จะนำ น้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- ไม่มี	



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.9 บริเวณโดยรอบโรงแต่งแร่ ให้จัดทำแนวร่องระบายน้ำคอนกรีตปิดล้อม เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นจากกิจกรรมการแต่งแร่ที่อาจจะหกหล่น หรือน้ำขุ่นข้นจากการล้างทำความสะอาดพื้นที่โรงแต่งแร่ ก่อนที่จะระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำหุมเวียนเพื่อการแต่งแร่ (อ2) ของโครงการต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างแนวร่องระบายน้ำคอนกรีต โดยรอบอาคารโรงแต่งแร่ และพื้นที่ที่คาดว่าจะมีการชะล้างน้ำจากการแต่งแร่ เช่น บริเวณ Trommel บริเวณ Thickener และบริเวณ sieve box</li> <li>- จัดสร้างบ่อดักตะกอนคอนกรีต เพื่อดักตะกอนเบื้องต้นจากน้ำขุ่นข้นของกิจกรรมการแต่งแร่ ก่อนที่จะไหลลงสู่บ่อกักเก็บน้ำหุมเวียน อ2 ต่อไป</li> <li>- จัดสร้างร่องระบายน้ำคอนกรีตเพื่อเบี่ยงเบนน้ำจากกิจกรรมการแต่งแร่ รวมถึงน้ำชะล้างภายในโรงแต่งแร่ ให้ไหลลงสู่บ่อกักเก็บน้ำหุมเวียนเพื่อการแต่งแร่ อ2</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>ร่องระบายน้ำบริเวณ Trommel</p>  <p>ร่องระบายน้ำบริเวณ Thickener</p>  <p>ร่องระบายน้ำบริเวณ sieve box</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>บ่อดักตะกอนคอนกรีต</p> <p>06/09/66</p>  <p>อ่างเก็บน้ำหมนเวียน (อ2)</p> <p>06/09/66</p>
<p>1.10 ให้ดำเนินการฉีดพรมในบริเวณที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณหน้าเหมือง บริเวณที่เก็บกองมูลดินทราย บริเวณรอบ ๆ โรงแต่งแร่ และบริเวณที่ผสมดินก่อนเข้ายูนิตรับแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำ โดยทำการฉีดพรมน้ำบริเวณทุกจุดที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ (โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านชุมชน) บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง พื้นที่เก็บกองมูลดินทราย และบริเวณโดยรอบโครงการ ความถี่ในการฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>รถฉีดพรมน้ำของโครงการ</p> <p>06/09/66</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.11 เส้นทางขนส่งแร่บนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4005 หากพบว่าการตกหล่นของเศษหินดินทราย หรือแร่ ให้ดำเนินการฉีดล้างให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเมื่อรถบรรทุกต้องวิ่งผ่าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุก บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ที่เป็นถนนคอนกรีตก่อนขึ้นสู่ทางหลวงชนบท รน.4038 (หาดส้มแป้น-ทุ่งคา) ซึ่งเป็นถนนที่จะไปเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 4005 โดยให้รถบรรทุกแร่ล้างล้อก่อนออกจากโครงการ เพื่อป้องกันและลดฝุ่นละออง</li> <li>- ทางโครงการได้จัดให้มีการฉีดล้างและทำความสะอาดถนนคอนกรีต ทางหลวงชนบท รน.4038 (หาดส้มแป้น-ทุ่งคา) และทางหลวงหมายเลข 4005 เป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง เพื่อลดฝุ่นละอองจากการสัญจรของรถบรรทุกแร่</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>บ่อล้างล้อของโครงการ</p>  <p>การฉีดล้างถนน</p>
1.12 เส้นทางลำเลียงแร่ในบริเวณพื้นที่โครงการทุกบริเวณมีการปรับปรุงสภาพผิวถนนให้เป็นถนนลูกรังอัดแน่นหรือหินปูนย่อยอัดแน่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางลำเลียงแร่ในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมดได้มีการปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีต และถนนดินลูกรังที่บดอัดแน่นด้วยหินปนทราย พร้อมทั้งมีการปรับปรุงดูแลรักษาให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>ถนนคอนกรีตก่อนเข้าสู่โรงแต่งแร่</p>



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ถนนคอนกรีตทางขึ้นสู่สำนักงานเหมือง</p> <p>เส้นทางลำเลียงภายในโครงการ</p>
<p>1.13 กำหนดให้ความเร็วของรถบรรทุกแร่ ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และให้ผ้าใบคลุมแร่บนรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมความเร็วของรถที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการ ทั้งรถเล็กและรถบรรทุก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายควบคุมความเร็วบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการเป็นช่วงๆ</li> <li>- รถบรรทุกแร่ของโครงการมีการปิดคลุมผ้าใบทุกครั้ง ก่อนออกจากโรงแต่งแร่</li> <li>- มีการจัดกิจกรรม “Tool Box” พูดคุยและทำความเข้าใจในเรื่องของกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการทำงาน</li> </ul>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ป้ายควบคุมความเร็ว 25 กม./ชม.</p> <p>เวลา 11.50 เวลา 12.50 เวลา 15.50 เวลา 16.50</p> <p>06/09/66</p>

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ของพนักงานขับรถบรรทุกของบริษัทฯ ให้ตระหนักถึงความปลอดภัย และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด กิจกรรม Tool Box ดังกล่าว โครงการจัดขึ้นอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้ามืดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>- โครงการได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการจราจรของรถที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยได้จัดทำป้ายและสัญญาณเตือนการจราจรไว้บริเวณจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกภายในพื้นที่โครงการและโรงแต่งแร่ และบริเวณทางแยกที่มีการสัญจรร่วมกับชุมชน และโครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกหลีกเลี่ยงการสัญจรในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยจัดทำป้ายพร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลา</p>	- ไม่มี	 <p>การปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก</p>  <p>กิจกรรม "Tool Box" ของโครงการ</p>  <p>ป้ายเตือนห้ามรถบรรทุกผ่านในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>ห้ามรถบรรทุกผ่าน</p> <p>เวลา 7.30 - 8.10 น. เวลา 11.50 - 12.05 น. เวลา 12.50 - 13.05 น. เวลา 15.50 - 16.10 น. เวลา 16.50 - 17.10 น.</p>

## ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 
1.14 ให้ติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนต่าง ๆ และอ่างเก็บน้ำหมุนเวียนเพื่อการแต่งแร่ อยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณตะกอนสะสมตัวมากกว่า ครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อให้ดำเนินการขุดตักตะกอนไปเก็บกองไว้ยังที่เก็บกองมูลดินทราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ ความถี่ในการขุดลอกตะกอนประมาณเดือนละ 1 ครั้ง และนำตะกอนที่ขุดลอกไปเก็บกองไว้ยังพื้นที่เก็บกองมูลดินทราย และบางส่วนถูกนำไปจำหน่ายให้ผู้รับเหมาที่เข้ามารับซื้อทราย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ใน</li> <li>- การก่อสร้าง ซึ่งการจำหน่ายทรายดังกล่าวบริษัทฯ ได้ทำการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจำหน่ายทรายให้กับผู้รับเหมาภายนอกแล้ว</li> </ul>	- ไม่มี	

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- ตะกอนจากบ่อน้ำหมุนเวียนเพื่อการแต่งแร่ ๒ โครงการได้ทำการปั๊มหมุนเวียนตะกอนดินขาว โดย นำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ โดยจะปั๊มหมุนเวียน ตะกอนดินขาวอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ไม่มี	
1.15ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 13 สถานี คือ ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต, ห้วยบางพง บริเวณต้นน้ำ, ห้วยบางพงบริเวณท้ายน้ำ, ห้วยเหมือง โตนบริเวณต้นน้ำ, ห้วยเหมืองโตนบริเวณท้ายน้ำ, จุด รวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง, คลองหาดส้มแป้น บริเวณหน้าวัด, คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังดี, คลองทุ่งคา, บ่อน้ำต้นบ้านทุ่งคา, บ่อน้ำต้นบ้านหาดส้ม แป้น, บ่อน้ำต้นบ้านบางสังดี, บ่อน้ำบาดาลบ้านหาดส้ม แป้น ทั้งนี้ในการติดตามตรวจสอบให้ดำเนินการ ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม และมี ดัชนีในการติดตามตรวจสอบเช่นเดียวกับก่อนมีการเปิด ดำเนินโครงการ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด - ด่าง ตะกอน แขวนลอย ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ปริมาณ เหล็กทั้งหมด ซัลเฟต	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน 13 สถานี ได้แก่ ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ ห้วยบางพงบริเวณท้ายน้ำ ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ ห้วยเหมืองโตนบริเวณท้าย น้ำ จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง คลองหาดส้ม แป้นบริเวณหน้าวัด คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้าน บางสังดี คลองทุ่งคา บ่อน้ำต้นบ้านทุ่งคา บ่อน้ำต้นบ้าน หาดส้มแป้น บ่อน้ำต้นบ้านบางสังดีและน้ำบาดาลบ้าน หาดส้มแป้น โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำและติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลาย ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ปริมาณเหล็กทั้งหมด ซัลเฟต และสารหนู ตามที่เงื่อนไขกำหนด - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ ดิน ซึ่งตรวจวัดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม และ 6 ธันวาคม 2566 ตามมาตรการกำหนด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานทุกดัชนีตรวจวัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย สผ.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1 การเก็บกักมูลดินทรายบริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของห้วยหินขาว จะต้องเว้นระยะในส่วนที่ติดต่อกับเชิงเขา เพื่อเป็นทางระบายน้ำเชิงเขา และเพื่อลดผลกระทบด้านการพังทลายลงสู่ห้วยหินขาว	- ปัจจุบันบริษัทฯ ได้เก็บกักมูลดินทรายทางด้านทิศตะวันตกของห้วยหินขาว มีการเว้นระยะพื้นที่ที่ติดต่อกับเชิงเขาและจัดทำทางระบายน้ำระหว่างเชิงเขากับอ่างดักตะกอน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพังทลายลงสู่อ่างดักตะกอนและห้วยหินขาวซึ่งอยู่ในบริเวณเดียวกัน ส่วนบริเวณพื้นที่เก็บกักมูลดินทรายบริเวณด้านทิศตะวันออกของห้วยหินขาวไม่ได้มีสภาพเป็นเชิงเขาแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
2.2 ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มเติมบริเวณอ่างเก็บน้ำจากโรงแต่งแร่ โดยมีดัชนีในการตรวจวัด เช่นเดียวกับก่อนมีการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ได้ทำการเพิ่มการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำจากโรงแต่งแร่ โดยได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำปีละ 3 ครั้ง และทำการจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทราบมาโดยตลอด	- ไม่มี	-
2.3 ให้จัดทำ Master Plan สำหรับการท่าเหมือง และการปรับปรุงพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแล้วให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาความเหมาะสมภายในระยะเวลา 6 เดือน หลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้ว โดยแผนการปรับปรุงพื้นที่จะต้องมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการ ปริมาณวัสดุ ระยะเวลา และจะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- บริษัท จัดทำ Master Plan เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการท่าเหมือง และการปรับปรุงพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และแนวทางการฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อให้แผนฟื้นฟูมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.4 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับ ประมาณบัตร์แล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และ ก่อนที่จะมีการดำเนินการโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มี ระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำ เหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มี ความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้พื้นที่ปลูกให้สำนักงานนโยบายและ แผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความ เหมาะสมก่อนดำเนินการ	- บริษัท ได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณด้าน ทิศเหนือของพื้นที่เก็บกองมูลดินทราย ด3 และบริเวณ โดยรอบพื้นที่ ด5 โดยต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกเป็นกลุ่ม ไม้ยืนต้นท้องถิ่น ได้แก่ มังคุด ขางนาง พนอง เป็นต้น พร้อมทั้งได้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มี ความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้พื้นที่ปลูกให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อ พิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการแล้ว	- ไม่มี	<div data-bbox="1659 347 2092 678"> <p>พื้นที่เว้นการทำเหมือง</p>  </div>
2.5 หากได้รับร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากการดำเนิน โครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจาก กิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม ได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำ เหมืองตามคำสั่งของราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความ เดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ปัจจุบันยังไม่มีการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ ในบริเวณใกล้เคียง หากมีข้อร้องเรียน และสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบ แล้ว มีสาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทางโครงการจะหยุดทำเหมืองและแก้ไขก่อนที่จะดำเนิน กิจกรรมต่อ เอกสารการตรวจสอบข้อร้องเรียนของ ประชาชนแสดงดังเอกสารแนบ 4	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.6 หากผู้ถือประมาณบัตรมีความประสงค์ที่จะ เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ใน รายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการเปลี่ยนแปลง ใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณา ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ทางโครงการยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง เพิ่มเติมชนิดแร่ หรือมีการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่ เสนอไว้ในรายงานฯ หากประสงค์จะเปลี่ยนแปลงยินดี ปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-
2.7 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการผ่านการทำ เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรม ทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาต ประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และ ตำแหน่งที่ดำเนินการ อย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- ปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณด้านทิศเหนือของแปลงที่ติดกับห้วยบางเนียง โดยการปลูกพืชกลุ่มเบิกนำโตเร็ว ได้แก่ กระถินเทพา และปลูกเสริมด้วยกลุ่มไม้ยืนต้นท้องถิ่น ได้แก่ มังคุด ขางนาง พนอง เป็นต้น พร้อมทั้งได้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ ดำเนินการปลูกให้เจริญเติบโตอย่างดี - จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ ผ่านการทำเหมือง ต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยจัดส่งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2566 แสดงดังเอกสารแนบ 3	- ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ประกอบการต่ออายุ ประทานบัตร ปี 2562	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.8 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือ ร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและ ขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรใน ท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่าง การสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก พิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดย ไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมา ยังไม่พบแหล่งโบราณคดี และโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือ โบราณคดี ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการดำเนินการตามเงื่อนไขในการต่ออายุประทานบัตร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้เปิดบัญชีธนาคาร วงเงิน 200,000 บาท (สองแสน บาทถ้วน) ในชื่อบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอป เม้นท์ จำกัด โดยให้มีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- บริษัทฯ ได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อจัดสรรงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. โดยสถานะทางการเงินของกองทุน ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2566 เป็นเงิน 238,039.66 บาท รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-
2. ให้เปิดบัญชีธนาคาร วงเงิน 500,000 บาท (ห้าแสน บาทถ้วน) ในชื่อบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอป เม้นท์ จำกัด โดยให้มีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”	- บริษัทฯ ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ สำหรับเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งทางโครงการได้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน และได้เบิกจ่ายเงินออกจากกองทุน โดยสถานะทางการเงินของกองทุน ณ วันที่ 4 มกราคม 2567 เป็นเงิน 108,769.49 บาท รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 5	- ไม่มี	-
3. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อบริหารกองทุนทั้ง 2 กองทุน จัดทำแผนงานโครงการ และจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามที่กำหนด เพื่อบริหารกองทุนทั้ง 2 กองทุน ซึ่งประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เอกสาร แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ แสดงดังเอกสาร แนบ 6</p> <p>- มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็น ประจำปี โดยการประชุมประจำปี 2566 จัดขึ้นเมื่อ วันที่ 25 มกราคม 2566 โดยเอกสารวาระการประชุม แสดงดังเอกสารแนบ 7</p>		