

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

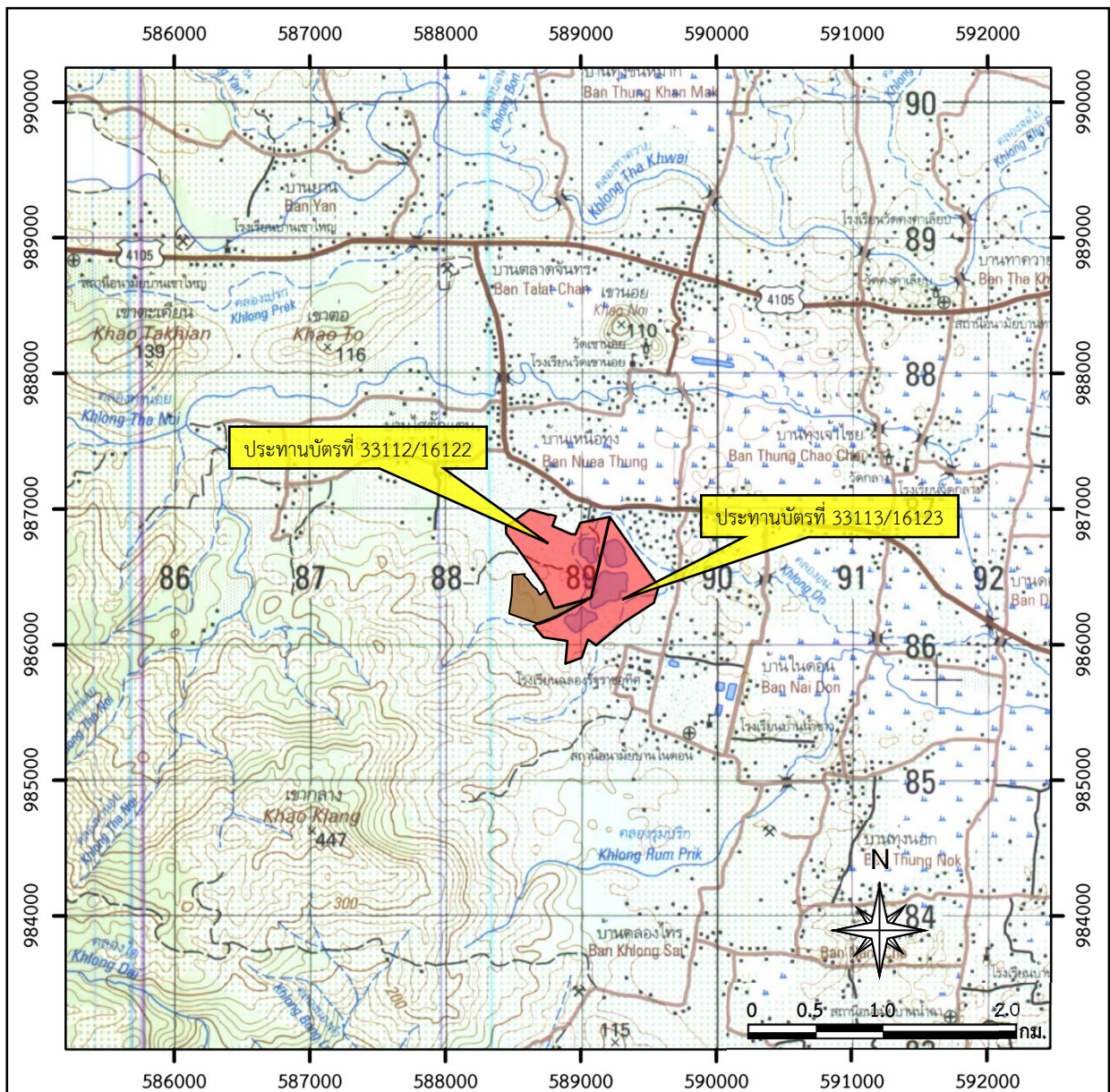
บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบชนิดแร่ดีบุก ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลฉลอง อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 1.1-1) และจากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ครั้งที่ 37/2554 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการดังกล่าว (ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33112/16122 และประทานบัตรที่ 33113/16123 ประทานบัตรทั้ง 2 แปลง มีอายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2568 ดังเอกสารแนบ 1)

โครงการยื่นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ 8/2562 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2562 คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานดังกล่าว โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/4077 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2562 (เอกสารแนบ 2)





บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบและเหมืองสูบชนิดแร่ดีบุก ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 33112/16122 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33113/16123 ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง ไม่มี |
| 2. สถานที่ตั้ง | หมู่ที่ 5 ตำบลฉลอง อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 3. ขนาดพื้นที่ | 221-0-27 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด |

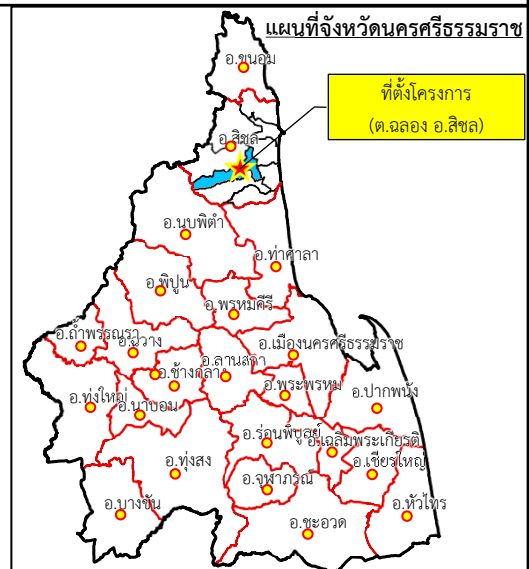


สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 33112/16122
บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
-  ประทานบัตรที่ 33113/16123
บริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด
-  สถานที่เก็บขังน้ำขุนขึ้นและมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่
ใบอนุญาตที่ 1/2559 ของบริษัท เหมืองแร่สิน-ประดิษฐ์ จำกัด

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร 2542

และฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, เมษายน 2566)



รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

5. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 151 หมู่ที่ 5 ตำบลฉลอง อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช
โทรศัพท์ : 087-275-1847
6. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2554
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2568 รวมอายุ
ประทานบัตร 10 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 26 มกราคม 2566

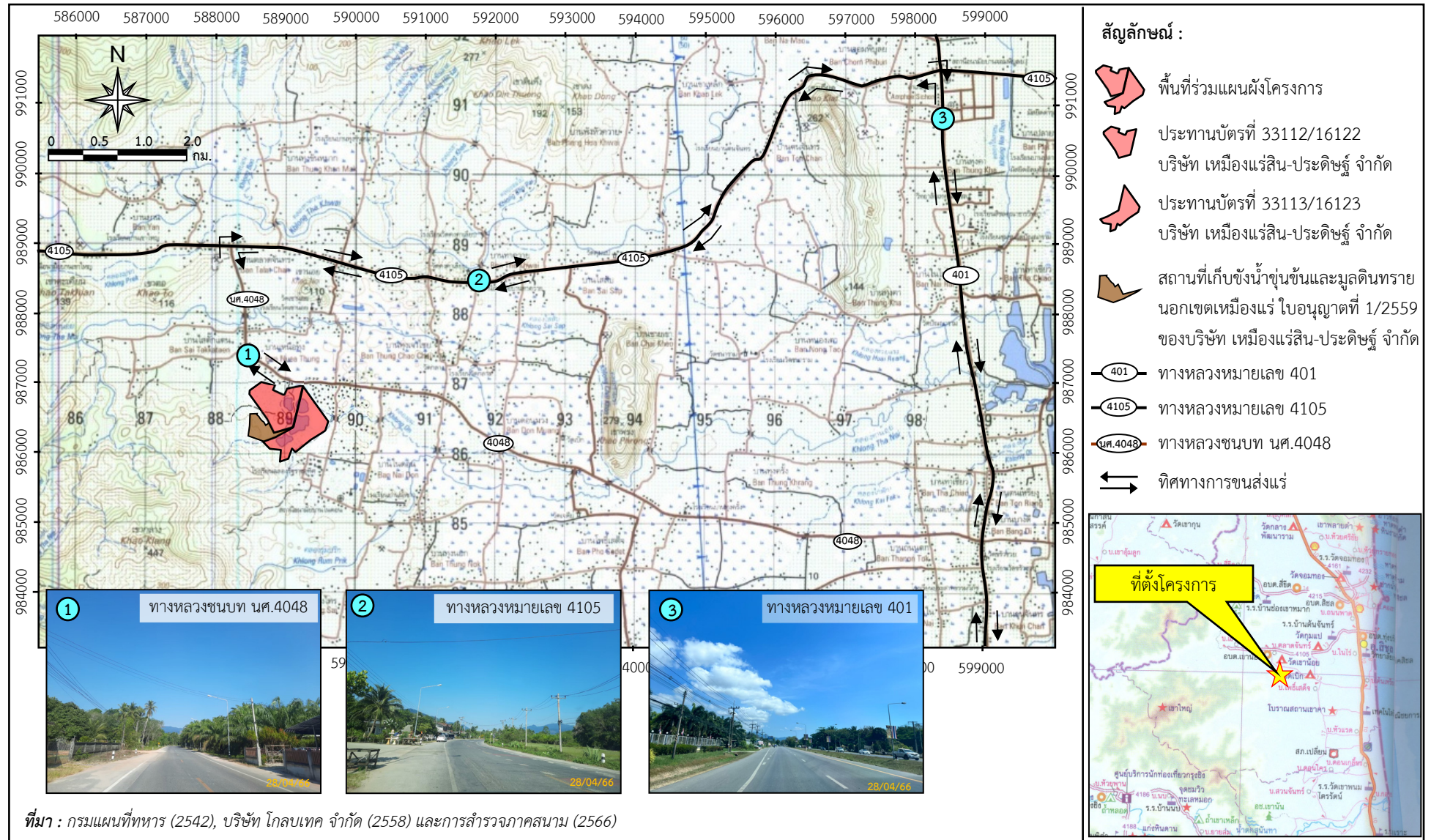
1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการนี้เป็นการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก โดยวิธีเหมืองหอบและเหมืองสูบ พื้นที่โครงการทำเหมืองแปลงนี้ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบ เดิมเป็นพื้นที่เหมืองแร่ดีบุกที่หมดอายุไปแล้วโดยยังคงมีร่องรอยการทำเหมืองปรากฏให้เห็นอยู่ทั่วไป ทั้งที่เป็นพื้นที่ขุมเหมืองที่เป็นแอ่งน้ำบริเวณตอนกลางของพื้นที่ ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินกิจกรรมทำเหมืองและการแต่งแร่แล้ว โดยการทำเหมืองของโครงการไม่ได้มีการใช้วัตถุระเบิดแต่อย่างใด ภายในพื้นที่โครงการมีทางน้ำขนาดเล็กไหลผ่าน ได้แก่ ห้วยเตย อยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห้วยเหมืองขวย อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการไหลไปทางทิศเหนือลงขุมเหมือง บริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ และห้วยลูกเกิดไหลผ่านขอบแปลงโครงการทางด้านทิศใต้มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไหลไปรวมกับห้วยเตยทางด้านทิศตะวันออก

1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการประกอบด้วยประทานบัตรที่ 33112/16122 มีเนื้อที่ 202-0-97 ไร่ และประทานบัตรที่ 33113/16123 มีเนื้อที่ 221-0-27 ไร่ การเข้าถึงพื้นที่โครงการเริ่มต้นเดินทางจากหน้าที่ว่าการอำเภอสิชล ไปทางทิศเหนือ ตามเส้นทางหลวงหมายเลข 401 ประมาณ 350 ม. ถึงสามแยกเลี้ยวซ้ายเดินทางต่อไปทางทิศตะวันตกตามเส้นทางหลวงหมายเลข 4105 ประมาณ 11.6 กม. ถึงสามแยกเลี้ยวซ้ายไปทางทิศใต้ตามทางหลวงชนบท นศ.4048 ประมาณ 2.3 กม. แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนทางเข้าเหมืองแร่อีกประมาณ 100 ม. ถึงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.3-1)



รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

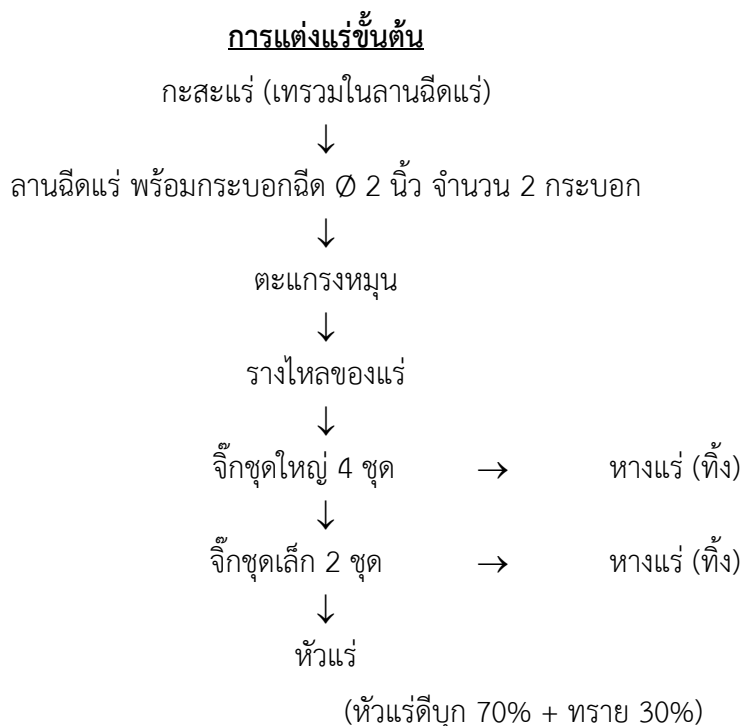
1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

เปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชันบันได (Open Pit) และเหมืองสูบ (Gravel Pumping) โดยใช้เครื่องจักรกลหนัก โดยเริ่มเปิดหน้าเหมืองระดับผิวดิน ที่ระดับ 80 ม.(รทก.) บริเวณหมายเลข “ห1” และ “ห2” ตามลำดับ แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ → ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ -15.05 ม. จากระดับผิวดิน สำหรับพื้นที่ทำเหมืองในประทานบัตรที่ 33112/16122 บริเวณอักษร “ห1” คิดเป็นพื้นที่ทำเหมือง 5.8 ไร่ ส่วนบริเวณหมายเลข “ห2” คิดเป็นพื้นที่ทำเหมือง 109 ไร่ สำหรับพื้นที่ประทานบัตรที่ 33113/16123 คิดเป็นพื้นที่ทำเหมือง 82.3 ไร่ (รูปที่ 1.3-2) การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะชันบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 6 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ปัจจุบันโครงการมีจำนวนหน้าเหมือง 1 แห่ง ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 33112/16122 ซึ่งเป็นบริเวณหมายเลข “ห2” ตามที่แผนผังโครงการกำหนด

2) การแต่งแร่

ชั้นกะสะแร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุกเทขายไปทำการแต่งแร่ขั้นต้น โดยจะนำแร่มาเทยังลานฉีดแร่บริเวณอักษร “ฉ” แล้วใช้น้ำฉีดฟังกะสะแร่ปนทราย หิน ดินเหนียวให้แตกออกจากกัน โดยใช้กระบอกฉีดขนาดปากกระบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว จำนวน 2 กระบอก แล้วสูบกะสะขึ้นตะแกรงหมุน Trommel บริเวณอักษร “ม” จำนวน 1 ชุด เพื่อคัดเอาหินออก ส่วนทราย ดินเหนียวปนแร่จะผ่านลอดตะแกรงหมุนไหลไปตามรางเหล็กลงสู่จิกชุดใหญ่และจิกชุดเล็กที่ตั้งอยู่บริเวณอักษร “จ1” และ “จ2” จนได้หัวแร่ดีบุก ส่วนทรายจะไหลออกท้ายโรงแต่งแร่บริเวณอักษร “ท” แล้วสูบส่งไปเก็บในที่เก็บขังมูลดินทรายและน้ำขุ่นชั้นรายละเอียดการแต่งแร่ขั้นต้นดังต่อไปนี้



โดยก่อนที่จะขออนุญาตออกเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองทุกครั้งจะขออนุญาตจากฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนแร่ให้ถูกต้องต่อไป

3) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ในพื้นที่ประทานบัตรมีการสร้างอาคารโรงแต่งแร่ขั้นต้นบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ โรงแต่งแร่ที่ 2 และ 3 อาคารสำนักงานโครงการ และบ้านพักพนักงาน ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

ปัจจุบันโครงการมีจำนวนหน้าเหมือง 1 แห่ง บริเวณ ท1 ของประทานบัตรที่ 33113/16123 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการปัจจุบันประกอบด้วย อาคารโรงแต่งแร่ สำนักงาน บ้านพักคนงาน บ่อตกตะกอน คันทำนบดิน และคุระบายน้ำ (รูปที่ 1.3-2)

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการพบสถานที่เก็บขังน้ำขุ่นข้นและมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ใบอนุญาตที่ 1/2559 ขนาดพื้นที่ 74-3-0 ไร่ ของบริษัท เหมืองแร่สินประดิษฐ์ จำกัด (เอกสารแนบ 3) พบกลุ่มบ้านเรือนราษฎรบ้านเหนือทุ่งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือในระยะประมาณ 50 เมตร (ม.) และบ้านเรือนราษฎรบ้านในดอนทางด้านทิศตะวันออกในระยะประมาณ 100 ม. มีทางหลวงชนบท นศ.4048 อยู่ใกล้เคียงในระยะ 50 ม. บริเวณใกล้เคียงโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยลักษณะการตั้งบ้านเรือนกระจัดกระจายตามแนวเส้นถนน สถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ โรงเรียนฉลองรัฐราชอุทิศระยะ 0.6 กิโลเมตร (กม.) โรงเรียนบ้านน้ำขาวระยะ 1.2 กม. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านในดอนระยะ 1.2 กม. ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ โรงเรียนวัดเขาน้อยระยะ 1.4 กม. และวัดเขาน้อยระยะ 1.6 กม. ดังรูปที่ 1.3-3

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/4077 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2562 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองฯ (2561) และการสำรวจภาคสนาม (2566)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



บ้านเหนือทุ่ง



โรงเรียนและวัดเขาน้อย



บ้านนายดอน



โรงเรียนบ้านน้ำขาว



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนดอน

รูปที่ 1.3-3

(ต่อ)

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 คุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนวัดเขาน้อย - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ (บ้านเหนือทุ่ง) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก (บ้านในดอน) - โรงเรียนฉลองรัฐราชูทิศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
1.2 ระดับเสียง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนวัดเขาน้อย - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ (บ้านเหนือทุ่ง) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก (บ้านในดอน) - โรงเรียนฉลองรัฐราชูทิศ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 8 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- ห้วยเตยก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ- ห้วยเหมืองขวยก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ- ห้วยเหมืองขวยหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ- ห้วยลูงเกิด- ชุมเหมือง 1 (ที่เก็บขังน้ำขุนชัน)- ชุมเหมือง 2 (ที่เก็บขังน้ำขุนชัน)- ห้วยเตยหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ- คลองอน (ช่วงไหลรวมกันของห้วยเตย และห้วยลูงเกิด)	<ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)- ปริมาณของแข็งละลาย (Dissolved Solids)- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)- ความขุ่น (Turbidity)- สารหนู (Arsenic)- ตะกั่ว (Lead)- แคดเมียม (Cadmium)- แมงกานีส (Manganese)- แมกนีเซียม (Magnesium)- เหล็ก (Iron)												
1.4 ดิน และตะกอนดินต่อน้ำ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 1- ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 2- ห้วยเหมืองขวย- ชุมเหมือง 1- คลองอน (ช่วงไหลรวมกันของห้วยเตย และห้วยลูงเกิด)	<ul style="list-style-type: none">- แคดเมียม (Cadmium)- สารหนู (Arsenic)-ปรอท (Mercury)- ตะกั่ว (Lead)												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ - บ่อบาดาลโรงเรียนฉลองรัฐราชูทิศ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณของแข็งละลาย (Dissolved Solids) - ความกระด้าง (Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - แคดเมียม (Cadmium) - สารหนู (Arsenic) - ตะกั่ว (Lead) - ปรอท (Mercury) - ซัลเฟต (Sulphate) - เหล็ก (Iron)												
1.6 เศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ - ชุมชนบ้านในดอน - ชุมชนบ้านทุ่งเจ้าไชย	ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนเกี่ยวกับ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับการจากการดำเนินโครงการ - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน						■						
	- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน	จัดส่ง ม.ค. ของปีต่อไป						◆					
	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆											

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน