

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินสร้างแหล่งน้ำ คำขอประทานบัตรที่ 13/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 32223/15629 ของนายชัยวุฒิ สุริยจันทร์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยหอม อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4530 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2552 ดังเอกสารแนบ 1 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 32260/16011 ซึ่งได้รับอนุญาตประทานบัตรครั้งแรกเป็นระยะเวลา 24 ปี ตั้งแต่วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556 ถึงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2580 ดังเอกสารแนบ 2

เจ้าของโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1) รายละเอียดโครงการ

- ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
- เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด หินสร้างแหล่งน้ำ
- สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลห้วยหอม อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์
- ขนาดพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 275-2-17 ไร่
- โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2552
- โครงการได้รับอนุญาต เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556 ถึงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2580 รวมมีอายุประทานบัตร 24 ปี

1.3 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยหอม อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์ ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L 7018 ระวาง 5039 IV ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 658000 - 659000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1687000 - 1688000 เห็นแสดงดังรูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2

1.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

จากการตรวจสอบพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบในรัศมีประมาณ 2 กิโลเมตร พบว่า สามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 3 ประเภท คือ พื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่สาธารณประโยชน์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.4.1 พื้นที่ชุมชน

ชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงมี 4 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านพุช้างลั้ง บ้านหนองหิน บ้านโคกสูง และบ้านหนองบัวทอง โดยหมู่บ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่ประทานบัตรมากที่สุดคือบ้านโคกสูง โดยห่างไปทางทิศตะวันตกประมาณ 500 เมตร ส่วนบ้านที่อยู่ใกล้โรงโม่หินมากที่สุดคือบ้านพุช้างลั้งห่างประมาณ 250 เมตร

1.4.2 พื้นที่เกษตรกรรม

ส่วนใหญ่เป็นไร่อ้อย และข้าวโพด อยู่โดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

1.4.3 พื้นที่สาธารณประโยชน์

ประกอบด้วยแหล่งน้ำและทางสาธารณะ แหล่งน้ำ ได้แก่ ห้วยแห้งซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของประทานบัตร ส่วนเส้นทางคมนาคมได้แก่ เส้นทางลูกรังระหว่างหมู่บ้าน และเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ทางด้านทิศตะวันออก

1.5 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การขนส่งหินใหญ่จากหน้าเหมืองจะขนส่งผ่านทางถนนลูกรังที่ผู้ประกอบการสร้างขึ้นไปยังโรงโม่หินทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างประมาณ 1.2 กิโลเมตร โดยไม่ผ่านพื้นที่ชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการขนส่งหินออกจำหน่ายจะใช้ถนนลูกรังที่ผ่านหมู่บ้านพุช้างลั้งในระยะสั้น ๆ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 11 ดังรูปที่ 1-3

1.6 กิจกรรมในโครงการ

1.6.1 การทำเหมืองแร่

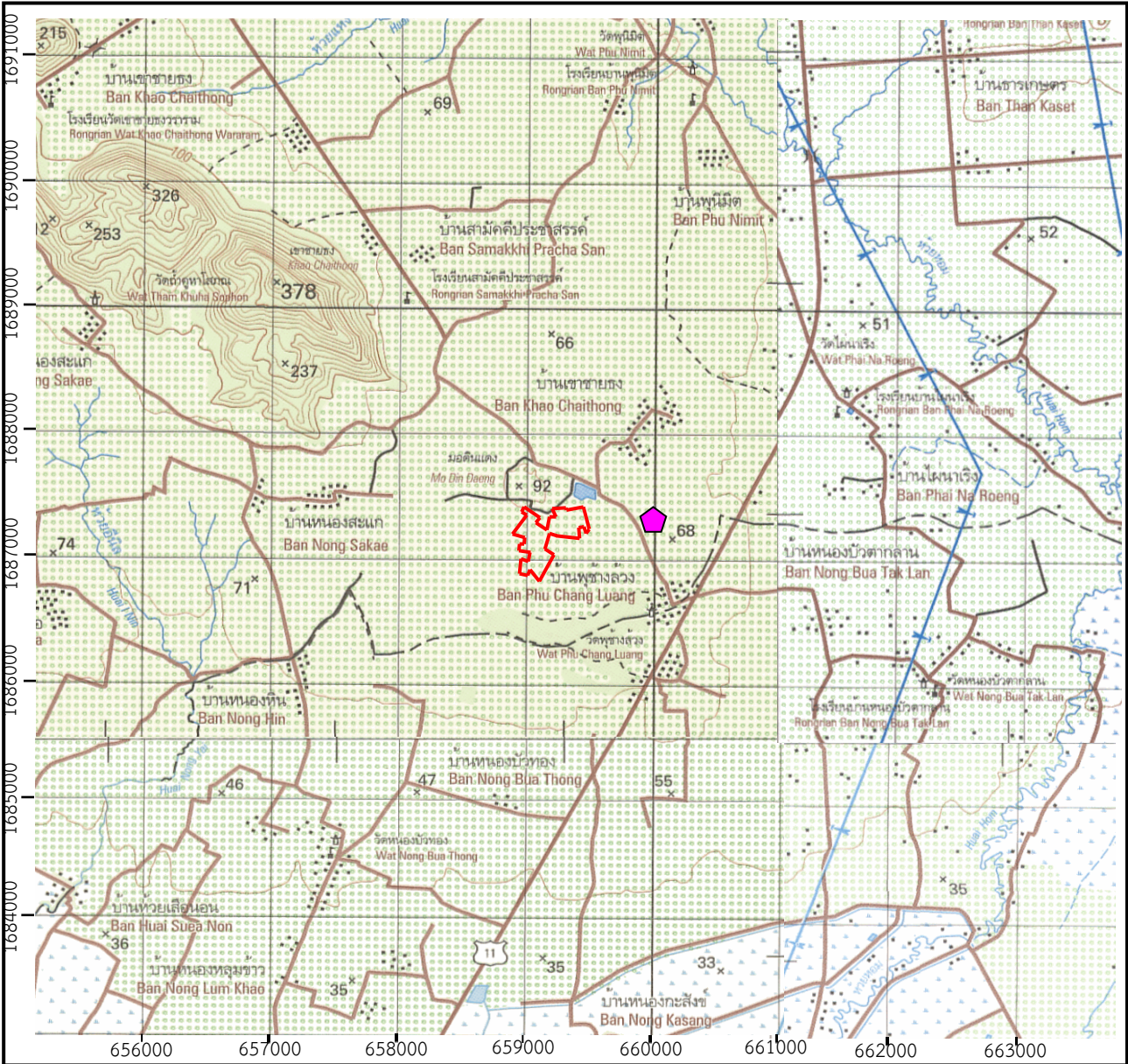
การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะ Open Pit แบบชันบันได โดยมีความสูงและความกว้างของชันบันไดประมาณ 5 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา จะใช้วัตถุระเบิดทำการระเบิดหิน และหินที่ได้จากการระเบิด จะขนไปโรงโม่หินของโครงการเอง (โรงโม่หินทางหุ้นส่วนจำกัด หินสร้างแหล่งน้ำ) ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร เพื่อทำการโม่บดและย่อยให้ได้ขนาดตามที่ต้องการเพื่อการจำหน่ายต่อไป สำหรับเศษดินและเศษหินจะขนไปกองไว้ที่กองเศษหินตามที่ได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้แล้ว

1.6.2 การแต่งแร่

แร่หินปูนจะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุกทุกเท้ายขนไปยังโรงโม่หิน แล้วถ่ายสู่ยูนิตรับหินใหญ่ผ่านปากโม่แรก ผ่านตะแกรงคัดขนาดและเข้าสู่กระบวนการบดย่อยแร่ให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ

1.6.3 สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ในเขตประทานบัตรในปัจจุบันไม่มีสิ่งปลูกสร้างใดๆ เนื่องจากใช้พื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ทั้งหมด ส่วนบริเวณโรงโม่หิน จะมีสิ่งปลูกสร้างประกอบด้วยโรงโม่หิน อาคารสำนักงาน อาคารซ่อมบำรุง บ้านพักคนงาน และโรงเก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระหว่าง 5039I, 5039II, 5139II, 5139IV, พ.ศ.2542

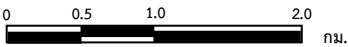
สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

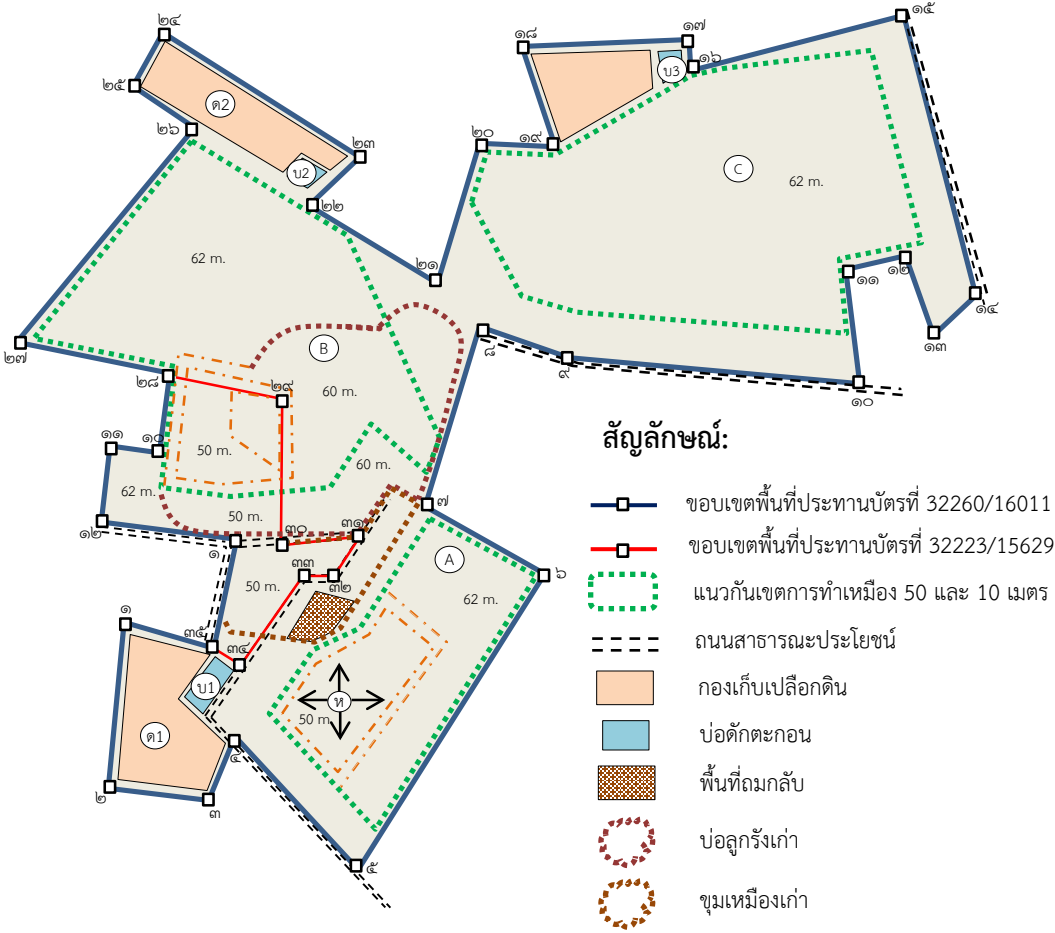


โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่ หก.หินสร้างแหล่งน้ำ)



รูปที่ 1-1

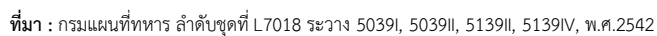
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ



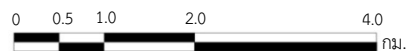
หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ

รูปที่ 1-2

ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ



โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่ หจก.หินสร้างแหล่งน้ำ)



เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.7 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามเงื่อนไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4530 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2552 (เอกสารแนบ 1) โดยแบ่งแผนการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.7.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.7.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ โดยมีแผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ระยะเวลา
1	คุณภาพอากาศ	- วัดพุซังล่าง - สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ - บ้านโคกสูง - บ้านหนองสะแก	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ทิศทางและความเร็วลม	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และ พฤศจิกายน
2	ระดับเสียง	- วัดพุซังล่าง - สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ - บ้านโคกสูง - บ้านหนองสะแก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด	ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และ พฤศจิกายน
3	ความสั่นสะเทือน	- วัดพุซังล่าง - บ้านโคกสูง	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด - ความถี่ - การขจัด	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และ พฤศจิกายน
4	คุณภาพน้ำผิวดิน	- ชุมเหมือง	- pH - SS - BOD - Turbidity - Arsenic	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และ พฤศจิกายน

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.2/4530 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2552

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับที่	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ระยะเวลา
5.	คุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อบาดาลวัดพุซังล้ง - บ่อบาดาลบ้านโคกสูง - บ่อบาดาลบ้านหนองสะแก	- Turbidity - pH - Sulfate - TDS - Total Hardness - Non Carbonate Hardness - Fe - Mn - Total Solids - Arsenic - Chloride - ระดับน้ำใต้ดิน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และพฤศจิกายน
6.	ดิน	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทิศเหนือ - บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทิศใต้ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- pH - Arsenic	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม และพฤศจิกายน

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.2/4530 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2552

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 1. โรงโม่หินของโครงการ :** ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ห่างจากพื้นที่หน้าเหมืองไปทางทิศตะวันออกประมาณ 1.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีกิจกรรมการโม่หิน และการขนส่งแร่
- 2. วัดพุซังล้ง :** ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในบริเวณวัดพุซังล้ง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 1.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านพุซังล้ง และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อย และไร่ข้าวโพด)
- 3. บ้านหนองสะแก :** ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านหนองสะแก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 1.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นชุมชนบ้านหนองสะแก และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่มันสำปะหลัง)
- 4. บ้านโคกสูง :** ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านโคกสูง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นชุมชนบ้านโคกสูง และพื้นที่เกษตรกรรม
- 5. บ่อบาดาลบ้านโคกสูง :** เป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ภายในชุมชนบ้านโคกสูง เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภคของราษฎร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 200 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ข้าวโพด และไร่มันสำปะหลัง) และพื้นที่ทำเหมืองแร่
- 6. บ่อบาดาลวัดพุซังล้ง :** เป็นบ่อบาดาลที่อยู่ภายในบริเวณวัดพุซังล้ง เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านพุซังล้ง และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อย และไร่ข้าวโพด)
- 7. บ่อบาดาลบ้านหนองสะแก :** เป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ภายในชุมชนบ้านหนองสะแก เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภคของราษฎร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 1.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่มันสำปะหลัง)
- 8. ชุมเหมือง :** อยู่ภายในพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมืองแร่ และพื้นที่เกษตรกรรม
- 9. จุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทิศเหนือ :** บริเวณที่เก็บตัวอย่างดินอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 50 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่มันสำปะหลัง)
- 10. จุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทิศใต้ :** บริเวณที่เก็บตัวอย่างดินอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 30 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อย)
- 11. จุดเก็บบริเวณพื้นที่โครงการ :** บริเวณที่เก็บตัวอย่างดินอยู่กึ่งกลางของพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อย)