

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, 10/2556, 4/2556, 5/2556, 6/2556, 7/2556, 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรสัตว์ป่า ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Total Suspended Particulate Average 24 Hours)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้ว นำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในกรอบ มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005)

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter less than 10 microns)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 10 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 42 ง ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2538 ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในกรอบ มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005)

3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Particulate matter less than 2.5 microns)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 2.5 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553 ด้วยเครื่อง Low Volume Air Sampler ดำเนินการเก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในกรอบ มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ทั้งนี้การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 7 จุด ได้แก่ บ้านซัฟพริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ บ้านคลองระบั้ง บ้านมวกเหล็กโน และหน้าเหมือง C2 ดังแสดงในรูปที่ 3-1



(1) บริเวณบ้านซัฟพริก



(2) บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ



(3) บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา



(4) บริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



(5) บริเวณบ้านคลองระบั้ง



(6) บริเวณบ้านมวกเหล็กใน



(7) บริเวณหน้าเหมือง C2

รูปที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและความสั่นสะเทือน

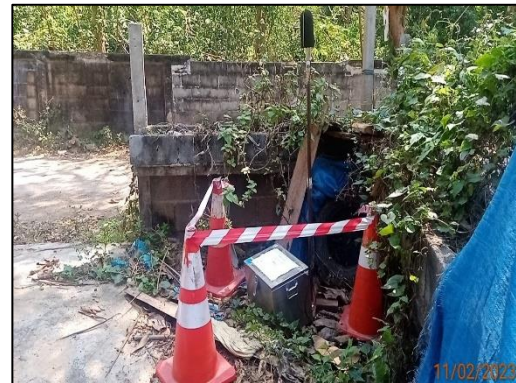
การติดตามตรวจสอบระดับความดังเสียงจะอ้างอิงตามข้อกำหนดที่ปรากฏในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทั้งนี้การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 6 จุด ได้แก่ บ้านซับพริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ บ้านคลองระบั้ง และบ้านมวกเหล็กใน แสดงดังรูปที่ 3-2

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553 โดยติดตั้งมาตรฐานความสั่นสะเทือนบริเวณฐานรากของอาคาร โดยหันตัวรับสัญญาณไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และหับด้วยถุงทราย เพื่อป้องกันการ Resonance ระหว่างพื้นกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องโดยเก็บข้อมูลความสั่นสะเทือนทุกๆ เหตุการณ์ (Event) แล้วนำผลการตรวจวัดมาเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังกล่าว ทั้งนี้การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน จำนวน 5 จุด ได้แก่ บ้านซับพริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ถ้ำพระโพธิสัตว์ ขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศใต้ และขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศตะวันตก แสดงดังรูปที่ 3-3

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่นอกเขตเมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



(1) บริเวณบ้านซัฟริก



(2) บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ



(3) บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา



(4) บริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์



(5) บริเวณบ้านคลองระบั้ง



(6) บริเวณบ้านมากเหล็กใน

รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



(1) บริเวณบ้านซับพริก



(2) บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ



(3) บริเวณถ้ำพระโพธิสัตว์



(4) บริเวณขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศใต้



(5) บริเวณขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศตะวันตก

รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

1) วิธีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจะใช้วิธีตามหมวด 3 “วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน” ของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเสกษา เล่ม 111 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA and WEF ร่วมกันกำหนดไว้

วิธีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ดำเนินการเก็บตัวอย่างแบบจ้วงเก็บ 1 ครั้ง (Grab Sampling) ด้วยอุปกรณ์ Kemmerer Sampler หรือ Stainless Sampler ที่ผ่านการล้างทำความสะอาดในห้องปฏิบัติการตามวิธีที่กำหนดแล้ว ในการเลือกใช้อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างน้ำจะขึ้นอยู่กับประเภท และความลึกของแหล่งน้ำเป็นหลัก สำหรับแม่น้ำและคลองจะเก็บที่ตำแหน่งกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำ และที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ ดังนั้นจึงต้องมีการวัดระดับความลึกของจุดเก็บตัวอย่างทุกครั้งก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยจุดตรวจสอบที่ระดับน้ำลึกมากกว่า 1 เมตร จะใช้ Kemmerer Sampler เก็บที่ตำแหน่งกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำ ที่ระดับกึ่งกลางความลึก ยกเว้น ดัชนีกลุ่มแบคทีเรียจะเก็บที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ สำหรับจุดตรวจสอบที่มีความลึกน้อยกว่า 1 เมตร จะใช้ Stainless Sample จ้วงตัวอย่างน้ำจากบริเวณกึ่งกลางจุดเก็บตัวอย่างโดยตรง ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดตรวจสอบทุกจุด เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างจะสวมถุงมือสะอาดชนิดไม่มีแป้งเพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างน้ำ

2) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำผิวดิน

ตัวอย่างน้ำผิวดินทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด สำหรับภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำที่วิเคราะห์ด้านแบคทีเรีย ใส่ในถุงพลาสติกที่ปิดสนิท เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็ง ก่อนแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ $> 0^{\circ}\text{C}$, $\leq 6^{\circ}\text{C}$ พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างการเก็บตัวอย่างในแต่ละจุด เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างจะทำการวัดดัชนีความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen, DO) ทันทีในภาคสนาม และบันทึกข้อมูลดังกล่าวรวมทั้งลักษณะของน้ำตัวอย่าง เช่น สี (Colour) กลิ่น (Odour) ลักษณะตะกอนที่สังเกตเห็น และสภาพทั่วไปของจุดที่เก็บตัวอย่างลงใน Field Log Sheet และทำการบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างขณะเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่างน้ำภายในระยะเวลาเก็บรักษาตัวอย่างน้ำผิวดิน

3) วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ที่กำหนดให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ทั้งนี้การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำตก ห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ และห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ ดังแสดงในรูปที่ 3-4



(1) บริเวณน้ำตก

รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

3.1.4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

1) วิธีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง จากนั้นเปิดน้ำทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที เพื่อเป็นการทิ้งน้ำที่ค้างในท่อ และให้ได้ตัวแทนน้ำที่ดี แล้วจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ

โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากปลายก๊อกแบบจ้วงเก็บ (Grab Sample) เริ่มจากการเก็บตัวอย่างน้ำที่ต้องการวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่าย จากนั้นเก็บตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุเพื่อวิเคราะห์กลุ่มโลหะหนัก และดัชนีคุณภาพน้ำอื่นๆ ตามลำดับ

2) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำใต้ดิน

ตัวอย่างน้ำใต้ดินทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด แต่ตัวอย่างทั้งหมด ในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ $> 0^{\circ}\text{C}$, $\leq 6^{\circ}\text{C}$ พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่างเพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3) วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใต้ดิน

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใต้ดินเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ที่กำหนดให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้

ทั้งนี้การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านซัฟริก บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง บ่อบาดาลวัดพระโพธิสัตว์ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา ดังแสดงในรูปที่ 3-5



(1) บ่อบาดาลบ้านซัฟริก



(2) บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง



(3) บ่อบาดาลวัดพระโพธิสัตว์



(4) บ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา

รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.1.5 วิธีการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

1) ศึกษาสภาพพื้นที่โครงการในภาพรวม

โดยเน้นข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่ เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาถึงสภาพภูมิประเทศ เส้นทางคมนาคม ชนิดสัตว์ป่า และสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เพื่อประกอบในการวางแผนการสำรวจ

2) การสำรวจข้อมูลภาคสนาม ใช้ 2 แนวทางสำรวจ คือ

2.1) การสำรวจด้วยการค้นหาโดยตรง (Direct Searching Method) เน้นการสำรวจทางตรงเพื่อสังเกตและค้นหาตัว หรือสัญญาณต่าง ๆ ของสัตว์ป่า เช่น รอยเท้า เสียงร้อง มูล รัง ขน คราบ ซาก ร่องรอยการกัดกิน เป็นต้น ใช้วิธีการสำรวจหลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ Line Transects Method โดยใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตาค้นหาสัตว์ป่าตลอดแนวเส้นทางสำรวจ (Bibby and Borgess, 1993) Route Census กำหนดจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคมโดยรอบและภายในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดเป็นเส้นทางสำรวจ โดยใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการสำรวจ และใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตาค้นหาสัตว์ป่าบริเวณสองข้างถนน (William, 2006) การใช้ Bat Detector เพื่อตรวจจับเสียงค้างคาวในเวลากลางคืน ช่วงเวลา 18.00-20.00 น. เป็นต้น ตลอดจนศึกษาสภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า และทำการจำแนกชนิดของสัตว์ป่า โดยมีหลักจำแนกสัตว์ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาศัยแนวทางการศึกษาของ Lekagul and McNeely (1977) และ Corbet and Hill (1992) สำหรับการจำแนกชนิดและการจัดหมวดหมู่กรมวิธาน
- นก อาศัยจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน อ้างอิงตามคู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล “นกเมืองไทย” โดยองค์คณะบุคคล นายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล ฉบับปี 2018 ซึ่งใช้แนวทางของ Dickinson (2003) และ Sibley and Monroe (1993) และ King, Woodcock and Dickinson (1999)
- สัตว์เลื้อยคลาน อาศัยแนวทางการศึกษาของ Taylor (1963, 1965 and 1970) และ Cox (1991) และ Cox et al. (1998) สำหรับการจำแนกชนิดและการจัดหมวดหมู่กรมวิธาน
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อาศัยแนวทางการศึกษาของ Taylor (1962) Forst (1985) และธัญญาจันอาจ (2549) สำหรับการจำแนกจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

2.2) การสำรวจทางอ้อม ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการสำรวจโดยตรง ด้วยวิธีต่าง ๆ คือ

- การสอบถาม โดยการสอบถามจากชาวบ้านในพื้นที่และรวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของเหมืองแร่ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึง ชนิดพันธุ์ ความชุกชุม รวมถึงความสัมพันธ์และการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าของชุมชนในพื้นที่

3) การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสัตว์ป่า

นำข้อมูลจากการสำรวจมาวิเคราะห์และจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ป่า โดยระบุ ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ เรียงตามลำดับอนุกรมวิธาน จากนั้นทำการประเมินระดับความชุกชุม และสถานภาพ ดังนี้

3.1) ความชุกชุม ประเมินจากร้อยละของความชุกชุม โดยอาศัยแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

ร้อยละของความชุกชุม = จำนวนครั้งที่พบ/จำนวนครั้งที่สำรวจ × 100

โดยมีเกณฑ์จำแนกดังนี้

ร้อยละ 1-33 = ชุกชุมน้อย

ร้อยละ 34-66 = ชุกชุมปานกลาง

ร้อยละ 67-100 = ชุกชุมมาก

3.2) สถานภาพ โดยประเมินสถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่า โดยอาศัยหลักเกณฑ์ดังนี้

- สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์
- สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง พ.ศ. 2546 เป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้มิให้จำนวนลดน้อยลง

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non-protected animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

- สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2560 และจากบัญชีแดงของสหภาพนานาชาติ เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN (International Union Conservation of Nature) Red Data List) ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าตามภาวะของการคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานยอมรับโดยนานาชาติและประเทศไทย ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า ดังนี้

- สูญพันธุ์ (Extinct : EX)
- สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)
- ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)
- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU)
- ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT)
- กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC)
- ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)
- ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (Endemic : E)

ทั้งนี้การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและรัศมี 3 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 3-6



(1) การสำรวจสัตว์ป่า



(2) การติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า



(3) ลิงแสม



(4) ฝูงนกพิราบป่า

รูปที่ 3-6 การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



(5) นกเขาไฟ



(6) นกปรอดเหลืองหัวจุก



(7) นกตะกระเบี่ยงผา



(8) นกเอี้ยงหงอน



(8) นกแขวแขวหางปลา



(9) จิ้งจกดินลายจุด

รูปที่ 3-6 (ต่อ) การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



(9) คางคกบ้าน



(10) กบหนอง

รูปที่ 3-6 (ต่อ) การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

4) การวิเคราะห์ข้อมูลความชุกชุมของประชากรค้างคาวที่อยู่ในถ้ำค้างคาวทางทิศตะวันตกของโครงการ

พื้นที่ศึกษาอยู่ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ พิกัด UTM 729849 ตะวันออก, 1614200 เหนือ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 330 เมตร หรือมีสูงจากระดับพื้นราบรอบข้างประมาณ 220 เมตร ลักษณะเป็นถ้ำหินปูนขนาดใหญ่ปากถ้ำเป็นรูปสามเหลี่ยมฐานแคบแนวตั้ง หันหน้าไปทางทิศตะวันตก มีความสูงปากถ้ำประมาณ 22 เมตร ความกว้างฐานประมาณ 7 เมตร สภาพพื้นที่โดยรอบบริเวณถ้ำมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณแล้ง พื้นที่ราบโดยรอบอยู่ระหว่างการแผ้วถาง และบริเวณพื้นที่ภูเขาด้านทิศตะวันตกอยู่ระหว่างการเกิดไฟป่า

จากการศึกษาโดยเครื่องตรวจวัดความถี่เสียงค้างคาว (BAT DETECTOR) พบว่าชนิดค้างคาวที่อยู่ภายในถ้ำ ได้แก่ ค้างคาวปากย่น (*Tadarida plicata*) จัดอยู่ในอันดับ (Order) CHIROPTERA วงศ์ (Family) MOLOSSIDAE เป็นค้างคาวอยู่ในกลุ่มค้างคาวกินแมลงที่หากินในที่โล่ง เนื่องจากมีลักษณะปีกแคบและยาวทำให้ค้างคาวในกลุ่มนี้ไม่สามารถบินหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ดีนัก จึงมักหากินในที่โล่งเหนือเรือนยอดไม้ หรือที่โล่งระหว่างต้นไม้และสิ่งปลูกสร้าง หาอาหารและบินโดยใช้ระบบเสียงสะท้อน (echolocation)

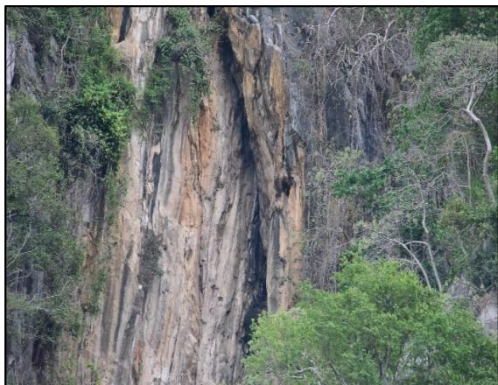
การสำรวจประชากรค้างคาว ดัดแปลงมาจากวิธีการสำรวจของ Hillman (2542) ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยค้างคาวปากย่น (*Tadarida plicata*) ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาช่องพราน จังหวัดราชบุรี โดยผู้ศึกษาใช้การถ่ายภาพนิ่งและวิดีโอของค้างคาวที่บินกรูออกมาจากปากถ้ำในช่วงตอนเย็น ทำการจับเวลา 2 ส่วน ได้แก่ เวลาที่ค้างคาวบินผ่านหน้าถ้ำ และเวลาที่ค้างคาวทั้งหมดบินออกจากถ้ำ หลังจากนั้นจะนำภาพนิ่งที่ได้จากกล้องถ่ายรูปและวิดีโอที่บันทึกมานับจำนวนค้างคาวในแต่ละภาพมาเฉลี่ยเพื่อคำนวณจำนวนค้างคาวที่บินออกมาจากถ้ำได้ทั้งหมด สามารถสรุปวิธีการประมาณจำนวนค้างคาวโดยมีหลักการดังนี้

จำนวนค้างคาว (ตัว/วินาที) = จำนวนค้างคาวจากรูปถ่าย/เวลาที่ค้างคาวบินผ่านหน้าถ้ำ (วินาที)

ประชากรค้างคาวทั้งหมด (ตัว) = จำนวนค้างคาว (ตัว/วินาที) x ช่วงเวลา (วินาที)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ทั้งนี้การสำรวจประชากรค้างคาว ถ้ำค้างคาวที่อยู่ทางทิศตะวันตก ดังแสดงในรูปที่ 3-7



(1) สภาพปากถ้ำค้างคาว



(2) สภาพพื้นที่โดยรอบบริเวณถ้ำ



(3) แนวการบินออกจากถ้ำของค้างคาว



(4) ไฟป่าบริเวณพื้นที่ภูเขาด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 3-7 กิจกรรมการสำรวจประชากรค้างคาว

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ประกอบด้วยการติดตาม ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 6 จุด ได้แก่ บ้านซัฟริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ชุมชนบ้านลำพัฒนา วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ บ้านคลองระบั้ง และบ้านม่วงเหล็กในการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่ หน้าเหมือง C2 บ้านซัฟริก และบ้านน้ำพุ พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-15

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านซับพริก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.601704, 101.189490

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735867E, 1615410N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านซับพริก	8-9 ก.พ. 66	0.0358
	9-10 ก.พ. 66	0.0453
	10-11 ก.พ. 66	0.0380
ค่าต่ำสุด		0.0358
ค่าสูงสุด		0.0453
ค่าเฉลี่ย		0.0397
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.33

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.579932, 101.141252

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730691E, 1612951N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านน้ำพุ	12-13 ก.พ. 66	0.0322
	13-14 ก.พ. 66	0.0396
	14-15 ก.พ. 66	0.0420
ค่าต่ำสุด		0.0322
ค่าสูงสุด		0.0420
ค่าเฉลี่ย		0.0379
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.33

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.587997, 101.125881

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729026E, 1613828N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	8-9 ก.พ. 66	0.0353
	9-10 ก.พ. 66	0.0526
	10-11 ก.พ. 66	0.0542
ค่าต่ำสุด		0.0353
ค่าสูงสุด		0.0542
ค่าเฉลี่ย		0.0474
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.33

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.575091, 101.145974

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731205E, 1612420N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพระโพธิสัตว์	12-13 ก.พ. 66	0.0267
	13-14 ก.พ. 66	0.0292
	14-15 ก.พ. 66	0.0386
ค่าต่ำสุด		0.0267
ค่าสูงสุด		0.0386
ค่าเฉลี่ย		0.0315
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.33

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณบ้านคลองระบั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.601777, 101.190363

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735961E, 1615419N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านคลองระบั้ง	8-9 ก.พ. 66	0.0417
	9-10 ก.พ. 66	0.0446
	10-11 ก.พ. 66	0.0379
ค่าต่ำสุด		0.0379
ค่าสูงสุด		0.0446
ค่าเฉลี่ย		0.0414
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.33

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านม่วงเหล็กใน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.582321, 101.204087

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A6

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 737461E, 1613280N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านม่วงเหล็กใน	8-9 ก.พ. 66	0.0468
	9-10 ก.พ. 66	0.0547
	10-11 ก.พ. 66	0.0355
ค่าต่ำสุด		0.0355
ค่าสูงสุด		0.0547
ค่าเฉลี่ย		0.0457
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.33

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านซับพริก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.601704, 101.189490

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735867E, 1615410N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านซับพริก	8-9 ก.พ. 66	0.0209
	9-10 ก.พ. 66	0.0242
	10-11 ก.พ. 66	0.0258
ค่าต่ำสุด		0.0209
ค่าสูงสุด		0.0258
ค่าเฉลี่ย		0.0236
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.12

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.579932, 101.141252

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730691E, 1612951N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ	12-13 ก.พ. 66	0.0165
	13-14 ก.พ. 66	0.0211
	14-15 ก.พ. 66	0.0275
ค่าต่ำสุด		0.0165
ค่าสูงสุด		0.0275
ค่าเฉลี่ย		0.0217
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.12

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	: นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางสาวบุษกร เลิศกานุมาศ
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.587997, 101.125881

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729026E, 1613828N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	8-9 ก.พ. 66	0.0176
	9-10 ก.พ. 66	0.0139
	10-11 ก.พ. 66	0.0126
ค่าต่ำสุด		0.0126
ค่าสูงสุด		0.0176
ค่าเฉลี่ย		0.0147
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.12

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.575091, 101.145974

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731205E, 1612420N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์	12-13 ก.พ. 66	0.0157
	13-14 ก.พ. 66	0.0178
	14-15 ก.พ. 66	0.0224
ค่าต่ำสุด		0.0157
ค่าสูงสุด		0.0224
ค่าเฉลี่ย		0.0186
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.12

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านคลองระบั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.601777, 101.190363

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735961E, 1615419N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านคลองระบั้ง	8-9 ก.พ. 66	0.0259
	9-10 ก.พ. 66	0.0351
	10-11 ก.พ. 66	0.0252
ค่าต่ำสุด		0.0252
ค่าสูงสุด		0.0351
ค่าเฉลี่ย		0.0287
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.12

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านม่วงเหล็กใน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.582321, 101.204087

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A6

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 737461E, 1613280N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านม่วงเหล็กใน	8-9 ก.พ. 66	0.0171
	9-10 ก.พ. 66	0.0180
	10-11 ก.พ. 66	0.0233
ค่าต่ำสุด		0.0171
ค่าสูงสุด		0.0233
ค่าเฉลี่ย		0.0195
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.12

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณหน้าเหมือง C2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.591637, 101.138990

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A7

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730435E, 1614244N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณหน้าเหมือง C2	4-5 ก.พ. 66	0.0152
	5-6 ก.พ. 66	0.0128
	6-7 ก.พ. 66	0.0240
ค่าต่ำสุด		0.0128
ค่าสูงสุด		0.0240
ค่าเฉลี่ย		0.0173
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.05

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายพรชัย คุ่มม่วง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านซับพริก ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.601704, 101.189490

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735867E, 1615410N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านซับพริก	8-9 ก.พ. 66	0.0121
	9-10 ก.พ. 66	0.0165
	10-11 ก.พ. 66	0.0148
ค่าต่ำสุด		0.0121
ค่าสูงสุด		0.0165
ค่าเฉลี่ย		0.0145
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.05

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 127 ตอนที่ 37 ง วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานูมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายพรชัย คุ่มม่วง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านน้ำพุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.579932, 101.141252

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730691E, 1612951N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
บริเวณบ้านน้ำพุ	12-13 ก.พ. 66	0.0095
	13-14 ก.พ. 66	0.0141
	14-15 ก.พ. 66	0.0091
ค่าต่ำสุด		0.0091
ค่าสูงสุด		0.0141
ค่าเฉลี่ย		0.0109
มาตรฐาน ^{1/}		≤0.05

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกานมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายพรชัย คุ่มม่วง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 6 จุด ได้แก่ บ้านซัปปริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ บ้านคลองระบั้ง และบ้านมวกเหล็กใน ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-16 ถึงตารางที่ 3-21

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณบ้านซับพริก

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 8-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.601704, 101.189490 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : N1 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735867E, 1615410N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน ^{1/,2/}
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
07.00-08.00 น.	50.1	67.8	52.3	78.1	50.3	70.7	-
08.00-09.00 น.	54.3	70.1	51.2	65.1	56.8	84.7	-
09.00-10.00 น.	50.1	70.0	55.5	87.5	48.9	72.6	-
10.00-11.00 น.	46.4	70.8	51.4	76.3	51.0	72.8	-
11.00-12.00 น.	48.0	73.3	48.3	75.8	51.6	77.8	-
12.00-13.00 น.	48.9	72.4	47.3	71.4	48.9	74.5	-
13.00-14.00 น.	46.8	71.0	44.6	68.6	46.5	72.5	-
14.00-15.00 น.	47.0	69.4	47.8	74.8	49.5	74.4	-
15.00-16.00 น.	48.0	71.7	49.8	79.4	51.4	80.7	-
16.00-17.00 น.	51.6	72.0	52.9	67.4	50.6	76.7	-
17.00-18.00 น.	53.7	82.1	51.8	76.0	48.8	76.4	-
18.00-19.00 น.	56.9	95.5	49.5	72.1	47.5	69.1	-
19.00-20.00 น.	47.7	78.5	53.7	76.4	44.7	62.2	-
20.00-21.00 น.	47.9	73.7	42.2	60.2	47.1	71.5	-
21.00-22.00 น.	51.8	83.4	49.1	76.8	44.6	60.1	-
22.00-23.00 น.	49.6	67.0	46.0	72.8	45.4	64.7	-
23.00-00.00 น.	44.0	68.4	44.9	61.5	42.2	65.3	-
00.00-01.00 น.	42.6	65.8	47.2	54.4	42.4	64.8	-
01.00-02.00 น.	38.6	59.9	44.2	58.4	44.1	70.2	-
02.00-03.00 น.	39.1	61.7	40.9	54.5	49.6	71.6	-
03.00-04.00 น.	45.7	70.4	46.0	72.5	45.3	59.1	-
04.00-05.00 น.	49.1	71.9	51.6	73.3	48.9	66.9	-
05.00-06.00 น.	53.6	73.6	53.2	73.6	47.8	65.1	-
06.00-07.00 น.	51.6	73.1	52.9	73.8	47.2	66.5	-
L _{Aeq} 24 hours	50.4		50.4		49.3		≤70
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	95.5		87.5		84.7		≤115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.579932, 101.141252 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : N2 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730691E, 1612951N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน ^{1/,2/}
	12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
07.00-08.00 น.	52.5	77.9	55.6	89.1	51.5	72.0	-
08.00-09.00 น.	51.5	72.0	51.0	71.5	52.2	72.7	-
09.00-10.00 น.	53.2	84.0	53.6	84.4	53.1	83.9	-
10.00-11.00 น.	52.8	78.2	53.3	78.7	51.7	77.1	-
11.00-12.00 น.	54.8	82.7	55.1	83.0	55.5	83.4	-
12.00-13.00 น.	55.5	84.6	55.2	84.3	54.6	83.7	-
13.00-14.00 น.	53.6	78.9	53.2	78.5	53.3	78.6	-
14.00-15.00 น.	56.2	94.7	56.7	95.2	55.4	93.9	-
15.00-16.00 น.	53.2	85.8	52.9	85.5	54.5	87.1	-
16.00-17.00 น.	56.9	84.2	57.3	84.6	57.8	85.1	-
17.00-18.00 น.	55.0	85.7	54.7	85.4	56.3	87.0	-
18.00-19.00 น.	54.3	89.6	53.7	89.0	55.2	90.5	-
19.00-20.00 น.	52.7	80.4	53.5	81.2	52.6	80.3	-
20.00-21.00 น.	48.1	73.6	48.6	74.1	48.8	74.3	-
21.00-22.00 น.	44.5	70.3	43.9	69.7	44.9	70.7	-
22.00-23.00 น.	46.4	77.4	46.2	77.2	46.4	77.4	-
23.00-00.00 น.	41.5	73.3	41.2	73.0	41.7	73.5	-
00.00-01.00 น.	44.5	73.2	44.6	73.3	45.0	73.7	-
01.00-02.00 น.	43.3	61.4	43.9	62.0	43.1	61.2	-
02.00-03.00 น.	43.9	58.2	44.7	59.0	44.7	59.0	-
03.00-04.00 น.	44.8	68.0	44.0	67.2	44.0	67.2	-
04.00-05.00 น.	43.5	64.4	43.3	64.2	44.2	65.1	-
05.00-06.00 น.	41.9	63.4	42.0	63.5	41.8	63.3	-
06.00-07.00 น.	51.2	79.1	50.7	78.6	51.8	79.7	-
L _{Aeq} 24 hours	52.1		52.4		52.4		≤70
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	94.7		95.2		93.9		≤115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556.

คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแตงแร่นอกเขตเหมืองแร่

แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 8-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.587997, 101.125881

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : N3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729026E, 1613828N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน ^{1,2/}
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
07.00-08.00 น.	55.0	73.8	53.7	72.7	54.5	74.0	-
08.00-09.00 น.	52.2	75.1	54.1	76.6	50.2	66.8	-
09.00-10.00 น.	53.1	79.9	52.0	72.7	53.0	75.6	-
10.00-11.00 น.	55.0	70.9	51.7	69.3	55.5	76.2	-
11.00-12.00 น.	51.2	72.9	50.3	68.5	58.2	83.9	-
12.00-13.00 น.	54.1	72.3	52.1	70.4	54.2	78.5	-
13.00-14.00 น.	52.3	73.7	52.3	68.3	53.5	74.9	-
14.00-15.00 น.	53.0	73.5	57.5	93.1	52.6	74.3	-
15.00-16.00 น.	53.3	71.5	55.3	79.7	54.7	75.9	-
16.00-17.00 น.	55.6	79.0	54.9	74.1	56.6	87.4	-
17.00-18.00 น.	56.7	79.0	58.1	86.7	53.8	75.3	-
18.00-19.00 น.	52.8	78.5	57.9	85.4	56.7	75.1	-
19.00-20.00 น.	55.3	77.2	58.7	70.9	57.9	75.4	-
20.00-21.00 น.	55.2	70.2	56.9	78.3	56.3	66.9	-
21.00-22.00 น.	52.5	68.0	52.4	72.6	57.3	84.4	-
22.00-23.00 น.	51.2	66.4	51.2	60.1	54.2	78.7	-
23.00-00.00 น.	53.9	72.6	53.2	68.1	54.1	66.9	-
00.00-01.00 น.	50.3	61.5	53.4	68.2	53.7	72.3	-
01.00-02.00 น.	47.9	57.7	52.4	63.3	54.0	77.8	-
02.00-03.00 น.	47.5	52.7	51.7	75.5	54.2	63.9	-
03.00-04.00 น.	47.4	63.9	52.0	71.1	50.6	68.4	-
04.00-05.00 น.	51.4	72.6	51.0	61.1	52.2	66.0	-
05.00-06.00 น.	51.6	68.6	53.5	69.6	53.3	71.5	-
06.00-07.00 น.	56.3	71.5	55.0	78.2	52.6	68.4	-
L _{Aeq} 24 hours	53.4		54.5		54.8		≤70
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	79.9		93.1		87.4		≤115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} มาตราฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณวัดถ้ำพระโพธิสัตว์

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.575091, 101.145974 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : N4 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731205E, 1612420N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน ^{1/2/}
	12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
07.00-08.00 น.	53.8	75.0	54.3	70.7	52.1	69.6	-
08.00-09.00 น.	54.7	68.1	55.5	71.2	54.2	68.1	-
09.00-10.00 น.	53.7	82.3	58.2	81.2	55.7	72.5	-
10.00-11.00 น.	52.5	72.0	58.0	80.1	54.3	65.7	-
11.00-12.00 น.	53.8	68.3	54.3	73.4	53.5	67.7	-
12.00-13.00 น.	54.4	71.7	58.7	76.4	54.2	64.6	-
13.00-14.00 น.	52.6	67.1	54.6	81.7	51.3	67.6	-
14.00-15.00 น.	50.6	67.0	51.5	76.2	49.5	61.7	-
15.00-16.00 น.	52.0	74.6	51.7	73.4	49.9	71.6	-
16.00-17.00 น.	50.1	72.4	51.9	65.2	50.6	67.0	-
17.00-18.00 น.	49.8	67.3	48.5	61.6	56.5	64.3	-
18.00-19.00 น.	46.4	67.8	47.4	60.2	46.9	61.0	-
19.00-20.00 น.	46.5	65.3	46.5	67.9	51.0	64.9	-
20.00-21.00 น.	57.3	64.2	49.6	60.7	57.2	63.5	-
21.00-22.00 น.	54.7	71.1	46.7	68.4	57.3	61.1	-
22.00-23.00 น.	49.5	69.9	51.2	65.9	53.5	66.0	-
23.00-00.00 น.	51.3	79.6	42.6	59.4	45.4	56.5	-
00.00-01.00 น.	45.3	59.9	40.8	52.7	45.5	70.8	-
01.00-02.00 น.	50.7	71.8	50.5	72.1	44.4	63.2	-
02.00-03.00 น.	45.7	69.6	42.8	61.2	44.9	77.6	-
03.00-04.00 น.	44.5	58.5	46.0	70.3	44.2	65.8	-
04.00-05.00 น.	47.3	60.2	44.9	67.0	43.5	58.6	-
05.00-06.00 น.	45.0	65.7	46.4	66.4	45.4	71.8	-
06.00-07.00 น.	48.2	70.5	49.6	75.9	46.5	62.6	-
L _{Aeq} 24 hours	51.8		52.7		52.4		≤70
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	82.3		81.7		77.6		≤115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณบ้านคลองระบั้ง

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 8-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.601777, 101.190363 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : N5 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735961E, 1615419N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน ^{1/2/}
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
07.00-08.00 น.	53.0	79.5	56.2	72.8	55.6	78.1	-
08.00-09.00 น.	55.6	79.8	50.0	65.8	54.9	78.2	-
09.00-10.00 น.	59.9	82.0	51.4	67.3	50.2	75.7	-
10.00-11.00 น.	46.4	72.5	55.3	74.6	58.4	78.6	-
11.00-12.00 น.	56.0	68.9	44.8	68.9	48.5	71.0	-
12.00-13.00 น.	56.2	61.4	43.8	74.8	46.8	68.3	-
13.00-14.00 น.	55.7	65.8	54.1	71.7	45.2	65.7	-
14.00-15.00 น.	58.2	78.6	56.2	72.8	51.3	79.4	-
15.00-16.00 น.	51.9	75.7	54.0	74.8	55.3	77.0	-
16.00-17.00 น.	52.4	59.0	53.2	75.0	47.1	74.1	-
17.00-18.00 น.	48.4	79.7	49.2	68.4	42.2	73.2	-
18.00-19.00 น.	50.2	70.7	49.6	73.3	50.6	74.1	-
19.00-20.00 น.	56.0	68.9	50.3	62.3	57.4	67.3	-
20.00-21.00 น.	55.1	60.3	48.6	73.8	54.9	65.2	-
21.00-22.00 น.	56.1	66.2	49.0	57.2	53.0	60.8	-
22.00-23.00 น.	52.8	59.4	48.5	68.8	46.6	59.8	-
23.00-00.00 น.	54.7	69.9	46.6	53.9	51.9	64.1	-
00.00-01.00 น.	47.0	57.1	46.6	65.7	50.3	64.6	-
01.00-02.00 น.	49.1	70.6	48.3	70.1	45.4	61.0	-
02.00-03.00 น.	46.9	70.9	43.5	56.5	45.1	66.7	-
03.00-04.00 น.	52.3	71.0	49.5	70.9	47.0	68.9	-
04.00-05.00 น.	51.2	71.9	51.0	70.8	46.0	65.6	-
05.00-06.00 น.	53.9	71.5	50.8	71.0	49.9	69.6	-
06.00-07.00 น.	54.7	77.7	54.3	74.1	55.7	77.9	-
L _{Aeq} 24 hours	54.4		51.6		52.5		≤70
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	82.0		75.0		79.4		≤115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณบ้านมวกเหล็กใน

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 8-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.582321, 101.204087 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : N6 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 737461E, 1613280N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						มาตรฐาน ^{1/2/}
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	
07.00-08.00 น.	56.9	76.6	55.7	73.5	56.8	78.3	-
08.00-09.00 น.	55.8	80.5	56.6	83.8	54.8	78.9	-
09.00-10.00 น.	51.8	73.2	52.0	79.3	53.7	76.1	-
10.00-11.00 น.	47.5	68.5	50.2	71.4	50.7	73.9	-
11.00-12.00 น.	49.4	72.5	50.0	73.6	55.3	88.2	-
12.00-13.00 น.	51.1	74.8	50.4	70.1	48.8	68.8	-
13.00-14.00 น.	49.4	71.7	50.1	82.2	48.6	69.0	-
14.00-15.00 น.	50.3	72.5	49.0	74.8	50.1	72.9	-
15.00-16.00 น.	50.1	73.0	50.9	73.6	52.1	75.0	-
16.00-17.00 น.	51.3	76.9	49.6	71.0	51.2	74.5	-
17.00-18.00 น.	50.7	71.0	51.3	72.1	54.0	76.4	-
18.00-19.00 น.	54.4	70.4	54.5	77.6	55.8	77.2	-
19.00-20.00 น.	48.5	69.3	48.5	72.6	47.6	71.4	-
20.00-21.00 น.	47.4	64.0	46.7	68.8	46.8	68.9	-
21.00-22.00 น.	45.8	60.7	45.0	64.5	45.6	63.5	-
22.00-23.00 น.	45.0	65.2	44.4	65.4	44.1	59.6	-
23.00-00.00 น.	46.2	68.9	43.9	67.4	44.2	63.5	-
00.00-01.00 น.	43.8	66.4	42.5	63.8	42.2	61.4	-
01.00-02.00 น.	42.4	53.0	43.6	65.9	42.1	60.9	-
02.00-03.00 น.	45.1	64.0	42.2	62.9	45.6	71.5	-
03.00-04.00 น.	47.5	72.9	45.7	71.0	40.2	63.7	-
04.00-05.00 น.	48.7	73.3	46.5	71.4	50.8	74.0	-
05.00-06.00 น.	53.2	73.4	52.8	74.1	53.5	75.6	-
06.00-07.00 น.	57.0	73.8	57.4	74.1	57.9	75.6	-
L _{Aeq} 24 hours	51.3		51.2		52.1		≤70
ค่าสูงสุดของ L _{Amax}	80.5		83.8		88.2		≤115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบ คำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 จำนวน 5 จุด ได้แก่ บ้านซับพริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ถ้าพระโพธิ์สัตว์ ขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทาง ทิศใต้ และขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศตะวันตก พบว่า ความเร็วของอนุภาคสูงสุดในแต่ละช่วงความถี่ของความ สั่นสะเทือนทั้ง 3 แกน ได้แก่ แนวขวาง (แกน X และแกน Y) หรือแนวตั้ง (แกน Z) ทุกจุดติดตามตรวจสอบ มีค่าน้อยกว่าค่าที่ กำหนดไว้ขั้นต่ำ (Trigger Level) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ความคุ้มครองระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-22 ถึงตารางที่ 3-26

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-22

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณบ้านขับพริก

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ														
		บริเวณบ้านขับพริก														
		แนวแกนนอน										แนวแกนตั้ง				
		แกน X					แกน Y					แกน Z				
		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}	
ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด				ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด				ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด					
9 ม.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
8 ก.พ. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
9 มี.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
24 เม.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
8 พ.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
7 มิ.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
หน่วย		มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

^{2/} เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

: นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา, นายชาณุณรงค์ อ้าลอย,นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง, นายศักดิ์ศิรนต์ นุ่มนัม

ชื่อผู้วิเคราะห์

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

: 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ														
		บริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ														
		แนวแกนนอน										แนวแกนตั้ง				
		แกน X					แกน Y					แกน Z				
		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}	
					ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด				ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด				ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด
13 ม.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
13 ก.พ. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
9 มี.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
20 เม.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
8 พ.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
7 มิ.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
หน่วย		มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

^{2/} เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง, นายไพรัตน์ กำนิตรักษา, นายชาญณรงค์ อ้าลอย,นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง, นายศักดิ์ศิรินทร์ นุ่มนัม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณถ้ำพระโพธิสัตว์

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลาติดตามตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ														
		บริเวณถ้ำพระโพธิสัตว์														
		แนวแกนนอน										แนวแกนตั้ง				
		แกน X					แกน Y					แกน Z				
		ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}	
					ความเร็วของอนุภาค	การจัด				ความเร็วของอนุภาค	การจัด				ความเร็วของอนุภาค	การจัด
13 ม.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
13 ก.พ. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
9 มี.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
20 เม.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
8 พ.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
7 มิ.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
หน่วย		มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

^{2/} เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง, นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา, นายสุริยัน นิธิเชิดชูวงศ์, นายศักดิ์ศิธินต์ นุ่มนัม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศใต้

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลาติดตามตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ														
		บริเวณขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศใต้														
		แนวแกนนอน										แนวแกนตั้ง				
		แกน X					แกน Y					แกน Z				
		ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็วของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}	
					ความเร็วของอนุภาค	การจัด				ความเร็วของอนุภาค	การจัด				ความเร็วของอนุภาค	การจัด
13 ม.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
13 ก.พ. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
9 มี.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
20 เม.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
8 พ.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
7 มิ.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
หน่วย		มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

^{2/} เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง, นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา, นายสุริยัน นิธิเชิดชูวงศ์, นายศักดิ์ศิธรนต์ นุ่มนัม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศตะวันตก

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลาติดตาม ตรวจสอบ	Trigger	ผลการติดตามตรวจสอบ														
		บริเวณขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศตะวันตก														
		แนวแกนนอน										แนวแกนตั้ง				
		แกน X						แกน Y				แกน Z				
		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}		ความเร็ว ของอนุภาค	ความถี่	การจัด	มาตรฐาน ^{1/}	
					ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด				ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด				ความเร็ว ของอนุภาค	การจัด
13 ม.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
13 ก.พ. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
9 มี.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
20 เม.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
8 พ.ค. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
7 มิ.ย. 66	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-	<0.150	Not Applicable ^{2/}	-	-	-
หน่วย		มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	เฮิรตซ์	มิลลิเมตร	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

^{2/} เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายชัชวาลย์ เลื่อนล่อง, นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา, นายสุริยัน นิธิเชิดชูวงศ์, นายศักดิ์ศิธินต์ นุ่มนัม

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำตก บริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ และบริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบบริเวณน้ำตกมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 สำหรับบริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ และบริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้น ใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากบริเวณห้วยทั้งสองแห่งน้ำแห้ง โดยสรุปผลได้ ดังตารางที่ 3-27

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณน้ำตก

วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน เทียบเคียง ^{1/}
		บริเวณน้ำตก	
		21 มี.ค. 66	
pH	-	7.7	5.0-9.0
Temperature	°C	26	๖/
Turbidity	NTU	18	-
Total Suspended Solids	mg/L	16	-
Total Dissolved Solids	mg/L	278	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	253	-
Sulphate	mg/L SO ₄ ²⁻	15.2	-
Arsenic	mg/L As	ND (< 0.0003)	≤ 0.01
Cadmium	mg/L Cd	ND (< 0.002)	≤ 0.005*, ≤ 0.05**
Iron	mg/L Fe	0.362	-
Lead	mg/L Pb	ND (< 0.003)	≤ 0.05
Mercury	mg/L Hg	ND (< 0.0001)	≤ 0.002
Water's Colour/Turbid	-	สีเหลือง/ใส	-
Sediment	-	สีน้ำตาล	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

^{2/} สำหรับเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 บริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุและบริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากน้ำแห้ง

^{๖/} อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L

** แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 mg/L

ND : Non-detectable

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทรรมย์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านซัฟฟริก บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง บ่อบาดาลวัดพระโพธิสัตว์ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 โดยสรุปผล ดังตารางที่ 3-28 ถึงตารางที่ 3-31

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลบ้านซับพริก

วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		บ่อบาดาลบ้านซับพริก	
		21 มี.ค. 66	
pH	-	6.7	-
Temperature	°C	32	-
Turbidity	NTU	2.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	683	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	557	-
Chloride	mg/L Cl	49.2	-
Sulphate	mg/ SO ₄ ²⁻	68.9	-
Arsenic	mg/L As	ND (< 0.0003)	≤ 0.01
Cadmium	mg/L Cd	ND (< 0.002)	≤ 0.003
Total Iron	mg/L Fe	0.161	-
Lead	mg/L Pb	ND (< 0.003)	≤ 0.01
Mercury	mg/L Hg	ND (< 0.0001)	≤ 0.001
Water's Colour/Turbid	-	ไม่มีสี/ใส	-
Sediment	-	สีเหลือง	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND : Non-detectable

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทรากรมย์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง

วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง	
		21 มี.ค. 66	
pH	-	6.9	-
Temperature	°C	28	-
Turbidity	NTU	6.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	500	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	421	-
Chloride	mg/L Cl	38.6	-
Sulphate	mg/ SO ₄ ²⁻	27.5	-
Arsenic	mg/L As	0.0006	≤ 0.01
Cadmium	mg/L Cd	ND (< 0.002)	≤ 0.003
Tota Iron	mg/L Fe	0.382	-
Lead	mg/L Pb	ND (< 0.003)	≤ 0.01
Mercury	mg/L Hg	ND (< 0.0001)	≤ 0.001
Water's Colour/Turbid	-	ไม่มีสี/ขุ่น	-
Sediment	-	สีน้ำตาล	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND : Non-detectable

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทรากรมย์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลวัดพระโพธิ์สัตว์

วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐานเทียบเคียง ^{1/}
		บ่อบาดาลวัดพระโพธิ์สัตว์	
		21 มี.ค. 66	
pH	-	7.6	-
Temperature	°C	27	-
Turbidity	NTU	1.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	312	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	277	-
Chloride	mg/L Cl	5.8	-
Sulphate	mg/ SO ₄ ²⁻	3.8	-
Arsenic	mg/L As	ND (< 0.0003)	≤ 0.01
Cadmium	mg/L Cd	ND (< 0.002)	≤ 0.003
Total Iron	mg/L Fe	< LOQ (> 0.005 and < 0.050)	-
Lead	mg/L Pb	ND (< 0.003)	≤ 0.01
Mercury	mg/L Hg	ND (< 0.0001)	≤ 0.001
Water's Colour/Turbid	-	ไม่มีสี/ขุ่น	-
Sediment	-	สีน้ำตาล	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

Level of Quantitation (Total Iron ≥ 0.005 and < 0.050 mg/L)

ND : Non-detectable

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทรากรมย์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน เทียบเคียง ^{1/}
		บ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	
		21 มี.ค. 66	
pH	-	7.4	-
Temperature	°C	33	-
Turbidity	NTU	9.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	546	-
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	344	-
Chloride	mg/L Cl	28.0	-
Sulphate	mg/ SO ₄ ²⁻	64.1	-
Arsenic	mg/L As	ND (< 0.0003)	≤ 0.01
Cadmium	mg/L Cd	ND (< 0.002)	≤ 0.003
Iron	mg/L Fe	1.87	-
Lead	mg/L Pb	ND (< 0.003)	≤ 0.01
Mercury	mg/L Hg	ND (< 0.0001)	≤ 0.001
Water's Colour/Turbid	-	สีเหลือง/ใส	-
Sediment	-	สีน้ำตาล	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND : Non-detectable

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก : นายมานิตย์ ปานโชติ

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารียา ทารมย์

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นายฤชงค์ พานิชย์เลิศอาไพ

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2.6 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 บริเวณพื้นที่โครงการและรัศมี 3 กม. ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบสัตว์ป่า ไม่น้อยกว่า 132 ชนิด ใน 19 อันดับ 68 วงศ์ 108 สกุล จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 18 ชนิด นก 82 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 25 ชนิด และ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด พื้นที่ตั้งโครงการพบสัตว์ป่า ไม่น้อยกว่า 83 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 6 ชนิด นก 57 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด พื้นที่ศึกษาโดยรอบ พบสัตว์ป่า ไม่น้อยกว่า 132 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 18 ชนิด นก 82 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 25 ชนิดและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-32

ตารางที่ 3-32 ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภท	อันดับ (Order)	วงศ์ (Families)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)	ร้อยละ	พื้นที่ศึกษา	
						ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalians)	6	10	16	18	13.64	6	18
นก (Avies)	11	44	66	82	62.12	57	82
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	1	9	20	25	18.94	15	25
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	1	5	6	7	5.30	5	7
รวม	19	68	108	132	100	83	132

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบทั้งหมด 18 ชนิด ใน 6 อันดับ 10 วงศ์ 16 สกุล (ดังแสดงในตารางที่ 3-32) คิดเป็นร้อยละ 13.64 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด สัตว์ป่าขนาดใหญ่ที่พบ เช่น หมูป่า (*Sus scrofa*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) และเลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) สำหรับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั่วไปจะมีขนาดเล็ก จำแนกเป็นกลุ่มค้างคาว เช่น ค้างคาวปากย่น (*Chaerephon plicatus*) ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicuss*) และ ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus brachyotis*) ในอันดับสัตว์ฟันแทะ (*Rodentia*) ในวงศ์หนูและอ้น (*Muridae*) และกระรอก (*Sciuridae*) เป็นต้น เช่น หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) หนูขนเสี้ยนเขาหินปูน (*Niviventer hinpoon*) หนูถ้ำ (*Leopoldamys neilli*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) กระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) และกระแตเหินือ (*Tupaia belangeri*) เป็นต้น

2) นก พบทั้งหมด 82 ชนิด ใน 11 อันดับ 44 วงศ์ 66 สกุล (ดังแสดงในตารางที่ 3-32) คิดเป็นร้อยละ 62.12 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด จำแนกเป็นชนิดนกที่พบเป็นนกประจำถิ่น (*Resident*) 74 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ (*Winter Visitor*) 8 ชนิด สำหรับนกประจำถิ่น เป็นชนิดที่สามารถพบได้ทั่วไป เช่น เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

นกแอ่นบ้าน (*Apus nipalensis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกจู๋เต็นเขาหินปูน (*Napothera crispifrons*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกกวก (*Amauromis phoenicurus*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) และนกกะติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น กลุ่มนกอพยพ เช่น นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกกระจัดสีคล้ำ (*Phylloscopus fuscatus*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกเด้าดินทุ่งใหญ่ (*Anthus richardi*) และนกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) เป็นต้น

3) สัตว์เลื้อยคลาน พบทั้งหมด 25 ชนิด ใน 1 อันดับ 9 วงศ์ 20 สกุล (ดังแสดงในตารางที่ 3-32) คิดเป็นร้อยละ 18.94 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด ส่วนมากเป็นสัตว์ในอันดับกิ้งก่าและงู (*Squamata*) เช่น จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เหี้ย (*Varanus salvator*) ตะกวด (*Varanus bengalensis*) แย้ธรรมดา (*Leiolepis belliana*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง (*Trimeresurus albolabris*) งูเห่า (*Python reticulatus*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) เป็นต้น นอกจากนี้ สัตว์เลื้อยคลานในวงศ์ตุ๊กแก (*Gekkonidae*) พบว่า อาศัยและหากินอยู่ในบ้านเรือนของประชาชนในท้องถิ่นได้ดี เช่น ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) และจิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) เป็นต้น

4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบทั้งหมด 7 ชนิด ใน 1 อันดับ 5 วงศ์ 6 สกุล (ดังแสดงในตารางที่ 3-32) คิดเป็นร้อยละ 5.30 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด สัตว์ป่าในกลุ่มนี้เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำสภาพต่างๆ ตามลำคลอง พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่รกร้าง รวมทั้งบริเวณชุมชน บริเวณพื้นที่ป่าที่ยังคงมีสภาพชุ่มชื้น โดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์ในวงศ์กบ (*Ranidae*) ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosa*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งอ่างก้นขีด (*Kaloula medilineata*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) เขียดบัว (*Rana erythraea*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-33 ผลการสำรวจแสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
						เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
1	<u>Order Primates</u> วงศ์ลิง (Family Cercopithecidae) ลิงแสม ; Crab-eating macaque (<i>Macaca fascicularis</i>)	P	LC	LC			++	+
2	<u>Order Artiodactyla</u> วงศ์หมู (Family Suidae) หมูป่า ; Wild Boar (<i>Sus scrofa</i>)	NP	LC	LC			+	
3	<u>วงศ์วัวและควาย (Family Bovidae)</u> เลียงผา ; Serows (<i>Capricornis sumatraensis</i>)	RE	VU	VU			+	
4	<u>Order Chiroptera</u> วงศ์ค้างคาวลูกหนู (Family Vespertilionidae) ค้างคาวลูกหนูบ้าน ; Javan pipistrelle (<i>Pipistrellus javanicuss</i>)	P	LC	LC	+	++	+	++
5	<u>วงศ์ค้างคาวปากย่น (Family Molossidae)</u> ค้างคาวปากย่น ; Asian Wrinkle-lipped Bat (<i>Chaerephon plicatus</i>)	P	LC	LC	++	+++	+++	+++
6	<u>วงศ์ค้างคาวกินผลไม้ (Family Pteropodidae)</u> ค้างคาวขอบหูขาวกลาง ; Greater short-nosed fruit bat (<i>Cynopterus brachyotis</i>)	NP	LC	LC			+	

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-33 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
						เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
7	<u>Order Insectivora</u> วงศ์หนูผี (Family Soricidae) หนูผีจิ๋ว ; Dwarf shrew (<i>Suncus etruscus</i>)	NP	LC	LC		+		+
8	<u>Order Rodentia</u> วงศ์หนูและอ้น (Family Muridae) หนูท้องขาว ; Roof rat (<i>Rattus rattus</i>)	NP	LC	LC	+	++	+	++
9	หนูหริ่งบ้าน ; House Mouse (<i>Mus musculus</i>)	NP	LC	LC				++
10	หนูพุกใหญ่ ; Greater Bandicoot Rat (<i>Bandicota indica</i>)	NP	LC	LC		+		
11	หนูขนเสี้ยนเขาหินปูน ; Limestone rat (<i>Niviventer hinpoon</i>)	P	EN	EN			+	
12	หนูถ้ำ ; Neill's Leopoldamys (<i>Leopoldamys neilli</i>)	P	EN	LC			+	
13	<u>วงศ์กระรอก (Family Sciuridae)</u> กระรอกหลากสี ; Finlayson's Squirrel (<i>Callosciurus finlaysoni</i>)	NP	LC	LC	+	+	++	+
14	กระรอกท้องแดง ; Pallas's squirrel, (<i>Callosciurus erythraeus</i>)	NP	LC	LC		+	+	+
15	กระรอกหางดำ ; Grey-bellied Squirrel (<i>Callosciurus caniceps</i>)	NP	LC	LC	+		+	+
16	กระเล็นปลายหูสั้น ; Burmese striped squirrel (<i>Tamias mccllellandii</i>)	NP	LC	LC			+	
17	กระจ๊อน ; Indochinese ground squirrel (<i>Menetes berdmorei</i>)	NP	LC	LC		+	+	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-33 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
						เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
18	<u>Order Scandentia</u> วงศ์กระแต (Tupaiaidae) กระแตเหินือ ; Northern Treeshrew (<i>Tupaia belangeri</i>)	NP	LC	LC	+	+	+	+
รวม		1(RE),5(P),12(NP)	15(LC),2(EN),1(VU)	16(LC),1(EN),1(VU)	6	9	12	9

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562)

RE : Reserved Animal สัตว์ป่าสงวน

P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง

NP : Non-Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560

LC : Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)

EN : Endangered (กลุ่มใกล้สูญพันธุ์)

VU : Vulnerable (กลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

IUCN : สถานภาพอนุรักษ์ตาม IUCN Red List จาก <http://www.iucnredlist.org/>

LC : Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)

EN : Endangered (กลุ่มใกล้สูญพันธุ์)

VU : Vulnerable (กลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

ระดับความชุกชุม

+++ : มีระดับความชุกชุมมาก

++ : มีระดับความชุกชุมปานกลาง

+

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN		ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
							เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
1	<u>Order Galliformes</u> วงศ์ไก่ฟ้าและนกกระทา (Family Phasianidae) ไก่ป่า ; Red Junglefowl (<i>Gallus gallus</i>)	P	LC	LC	Res	+		++	
2	<u>Order Piciformes</u> วงศ์นกคอปันและนกหัวขวาน (Family Picidae) นกหัวขวานด่างอกลายจุด ; Freckle-breasted Woodpecker (<i>Dendrocopos analis</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	+
3	<u>วงศ์นกไพร่ดก (Family Megalaimidae)</u> นกตีทอง ; Coppersmith Barbet (<i>Megalaima haemacephala</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	+
4	นกไพร่ดกธรรมดา ; Lineated Barbet (<i>Psilopogon lineatus</i>)	P	LC	LC	Res	+		+	
5	<u>Order Coraciiformes</u> วงศ์นกตะขาบ (Family Coraciidae) นกตะขาบทู้ง ; Indian roller (<i>Coracias benghalensi</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	+	
6	<u>วงศ์นกกะเต็น (Family Halcyonidae)</u> นกกะเต็นอกขาว ; White-throated Kingfisher (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	P	LC	LC	Res		+		
7	<u>วงศ์นกจาบคา (family Meropidae)</u> นกจาบคาเล็ก ; Green Bee-eater (<i>Merops orientalis</i>)	P	LC	LC	Res	+	+++	++	+
8	นกจาบหัวสีส้ม ; Chestnut-headed Bee-eater (<i>Merops leschenaulti</i>)	P	LC	LC	Res	++	++	++	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556,
คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่
แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN		ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
							เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
9	<u>Order Coraciiformes</u> (ต่อ) วงศ์นกกระยางหัวขวาน (family Upupidae) นกกระยางหัวขวาน ; Common Hoopoe (<i>Upupa epops</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	
10	<u>Order Cuculiformes</u> วงศ์นกคัคคู (Family Cuculidae) นกกาเหว่า ; Asian Koel (<i>Eudynamys scolopacea</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	++
11	นกอีวาบตักแตน ; Plaintive Cuckoo (<i>Cacomantis merulinus</i>)	P	LC	LC	Res		+		
12	บั้งรอกใหญ่ ; Green-billed Malkoha (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	
13	<u>วงศ์นกกระปูด (Family Centropodidae)</u> นกกระปูดใหญ่ ; Greater Coucal (<i>Centropus sinensis</i>)	P	LC	LC	Res	+	+++	++	
14	นกกระปูดเล็ก ; Lesser Coucal (<i>Centropus bengalensis</i>)	P	LC	LC	Res		+		
15	<u>Order Strigiformes</u> วงศ์นกแสก (Family Tytonidae) นกแสก ; Barn Owl (<i>Tyto alba</i>)	P	LC	LC	Res		+	+	+

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN		ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
							เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	<u>Order Strigiformes</u> (ต่อ)								
	วงศ์นกเค้า (Family Strigidae)								
16	นกเค้าจุด ; Spotted owl (<i>Athene brama</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	+	
17	นกฮูก,นกเค้ากู่ ; Collared scops owl (<i>Otus lettia</i>)	P	LC	LC	Res			+	
18	นกทืดทื่อพันธุ์เหนือ ; Brown fish owl (<i>Ketupa zeylonensis</i>)	P	NT	LC	Res			+	
	<u>วงศ์นกตบยุง (Family Caprimulgidae)</u>								
19	นกตบยุงหางยาว ; Large-tailed Nightjar (<i>Caprimulgus macrurus</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	
	<u>Order Apodiformes</u>								
	วงศ์นกแอ่น (Family Apodidae)								
20	นกแอ่นตาล ; Asian Palm Swift (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	P	LC	LC	Res		++	+	++
21	นกแอ่นบ้าน ; Asian House Swift (<i>Apus nipalensis</i>)	P	LC	LC	Res	++	+++	++	++
	<u>วงศ์นกฟ้า (Family Hemiprocnidae)</u>								
22	แอ่นฟ้าทอง ; Crested Treeswift (<i>Hemiprocne coronata</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	+++	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
						ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
		กฎหมาย	สผ	IUCN			เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	Order Columbiformes								
	วงศ์นกพิราบและนกเขา (Family Columbidae)								
23	นกพิราบป่า ; Rock pigeon (<i>Columba livia</i>)	NP	-	LC	Res	+++	+++	+++	+++
24	นกเขาใหญ่ ; Spotted dove (<i>Streptopelia chinensis</i>)	NP	LC	LC	Res	++	+++	+	+++
25	นกเขาไฟ ; Red Collared Dove (<i>Streptoplia teanquebarica</i>)	P	LC	LC	Res	++	+++	+	+
26	นกเขาขาว ; Peaceful Dove (<i>Geopelia striata</i>)	NP	LC	LC	Res	+++	+++	+	+++
27	นกเขาเป้ดำ; Thick-billed Green Pigeon (<i>Treron curvirostra</i>)	P	LC	LC	Res		+	++	
	Order Gruiformes								
	วงศ์นกคุ่มแท้ (Family Turniciformes)								
28	นกคุ่มอกลาย ; Barred Buttonquail (<i>Turnix suscitator</i>)	P	LC	LC	Res	++	+++	+	
	วงศ์นกอัญชัน (Family Rallidae)								
29	นกกวัก ; White-breasted Waterhen (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	P	LC	LC	Res		+		
	วงศ์นกหัวโตและนกกระแต (Family Charadriinae)								
30	นกกระแตแต้แว๊ด ; Red-wattled Lapwing (<i>Vanellus indicu</i>)	P	LC	LC	Res		+		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN		ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
							เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	Order Falconiformes								
	วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี (Family Accipitrinae)								
31	เหยี่ยวขาว ; Black-shouldered Kite (<i>Elanus caeruleus</i>)	P	LC	LC	Res		+	+	
32	เหยี่ยวแดง ; Brahminy Kite (<i>Haliastur indus</i>)	P	LC	LC	Res		+	+	
33	เหยี่ยวนกเขาชัตรา ; Shikra (<i>Accipiter badius</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	
	Order Ciconiiformes								
	วงศ์นกยาง (Family Ardeidae)								
34	นกยางเป็ย ; Little Egret (<i>Egretta garzetta</i>)	P	LC	LC	Res		+		
35	นกยางควาย ; Cattle Egret (<i>Bubulcus ibis</i>)	P	LC	LC	Res		++		
36	นกยางกรอกพันธุ์จีน ; Chinese Pond Heron (<i>Ardeola bacchus</i>)	P	LC	LC	Win		+	+	
	Order Passeriformes								
	วงศ์นกจาบฝน (Family Alaudidae)								
37	นกจาบฝนเสียงสวรรค์ ; Oriental Skylark (<i>Alauda gulgula</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	+	
38	นกจาบฝนเสียงใส ; Horsfield's Bushlark (<i>Mirafra javanica</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	+	
	วงศ์นกอีเสือ (Family Laniidae)								
39	นกอีเสือสีน้ำตาล ; Brown shrike (<i>Lanius cristatus</i>)	P	LC	LC	Win		+	+	

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN		ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
							เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
40	Order Passeriformes (ต่อ) วงศ์อีกาและนกกะลิงเขียด (Family Corvidae) อีกา ; Large-billed Crow (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	++
41	วงศ์นกอีแพรด (Family Rhipidurini) นกอีแพรดแถบอกดำ ; Pied Fantail (<i>Rhipidura javanica</i>)	P	LC	LC	Res	++	+++	++	++
42	วงศ์นกจับแมลงและนกเขน (Family Muscicapidae) นกกาขานบ้าน ; Oriental Magpie Robin (<i>Copsychus saularis</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	++
43	นกกาขานแดง ; White-rumped Shama (<i>Copsychus malabaricus</i>)	P	LC	LC	Res	+		+	
44	นกยอดหญ้าสีดำ ; Pied Bushchat (<i>Saxicola caprata</i>)	P	LC	LC	Res		+	+	
45	นกจับแมลงสีน้ำตาล ; Asian Brown Flycatcher (<i>Muscicapa dauurica</i>)	P	LC	LC	Win	+	+	+	
46	นกกระเบื้องผา ; Blue Rockthrush (<i>Monticola solitarius</i>)	P	LC	LC	Win	++	++	+++	
47	วงศ์นกแอ่นพง (Family Artamidae) นกแอ่นพง ; Ashy Woodswallow (<i>Artamus fuscus</i>)	P	LC	LC	Res	++	+++	+++	++

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556,
คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่
แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
						ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
		กฎหมาย	สผ	IUCN			เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	Order Passeriformes (ต่อ)								
	วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง (Family Sturnidae)								
48	นกเอี้ยงด่าง ; Asian Pied Starling (<i>Sturnus contra</i>)	P	LC	LC	Res		++	+	+
49	นกเอี้ยงสาริกา ; Common Myna (<i>Acridotheres tristis</i>)	P	LC	LC	Res	+++	+++	++	+++
50	นกเอี้ยงหงอน ; White-vented Myna (<i>Acridotheres grandis</i>)	P	LC	LC	Res	+++	+++	+	+++
51	กิ้งโครงคอดำ ; Black-collared Starling (<i>Sturnus nigricollis</i>)	P	LC	LC	Res		+		
	วงศ์นกนางแอ่น (Family Hirundinidae)								
52	นกนางแอ่นบ้าน ; Barn Swallow (<i>Hirundo rustica</i>)	P	LC	LC	Res	++	+++	+++	++
53	นกนางแอ่นบ้านตะโพกแดง ; Red-rumped Swallow (<i>Cecropis daurica</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	
	วงศ์นกปรอด (Family Picnonotidae)								
54	นกปรอดสวน ; Streak-eared Bulbul (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	+++	+++
55	นกปรอดหัวสีเขม่า ; Sooty-headed Bulbul (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	P	LC	LC	Res	++	++	+++	+
56	นกปรอดหน้าขาว ; Yellow vented Bulbul (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	P	LC	LC	Res	+	+++	+++	++
57	นกปรอดเหลืองหัวจุก ; Black-headed Bulbul (<i>Pycnonotus flaviventris</i>)	P	LC	LC	Res	++		+++	
	วงศ์นกแซงแซว (Family Dicruridae)								
58	นกแซงแซวหางปลา ; Black Drongo (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	
59	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ ; Greater Racquet-tailed Drongo (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	P	LC	LC	Res	+		++	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
						ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
		กฎหมาย	สผ	IUCN			เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	Order Passeriformes (ต่อ)								
60	วงศ์นกขมิ้นน้อย (Family Aegithidae) นกขมิ้นน้อยธรรมดา ; Common lora (<i>Aegithina tiphia</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	+
	วงศ์นกขมิ้น (Family Oriolidae)								
61	นกขมิ้นท้ายทอยดำ ; Black-naped Oriole (<i>Oriolus chinensis</i>)	P	LC	LC	Win			+	
	วงศ์นกยอดข้าวและนกกระजิบหญ้า (Family Cisticolidae)								
62	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ ; Plain Prinia (<i>Prinia inornata</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	+	+
63	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง ; Yellow-bellied Prinia (<i>Prinia flaviventris</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	+	
64	นกยอดข้าวหางแพนลาย ; Zitting Cisticola (<i>Cisticola juncidis</i>)	P	LC	LC	Res		+		
	วงศ์นกกระจิบ นกพง และนกกระจิด (Family Sylviidae)								
65	นกกระจิบธรรมดา ; Common Tailorbird (<i>Orthotomus sutorius</i>)	P	LC	LC	Res	++	++	+++	++
66	นกกระจิบคอดำ ; Dark-necked Tailorbird(<i>Orthotomus atrogularis</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	++	
	วงศ์นกกาฝาก (Family Dicaeidae)								
67	นกสีชมพูสวน ; Scarlet-backed Flowerpecker (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	++
68	นกกาฝากกันเหลือง ; Yellow-vented Flowerpecker (<i>Dicaeum chrysorrheum</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	+	
	วงศ์นกกินป्ली และนกปลีกล้วย (Family Nectariniidae)								
69	นกกินปลีกล้วยเหลือง ; Olive-backed Sunbird (<i>Nectarinia jugularis</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	+

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
						ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
		กฎหมาย	สผ	IUCN			เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	Order Passeriformes (ต่อ)								
70	วงศ์นกเค้าลมและนกเค้าดิน (Family Motacillidae) นกเค้าดินทุ่งเล็ก ; Paddyfield Pipit (<i>Anthus rurus</i>)	P	LC	LC	Res	++	++	++	+
71	นกเค้าดินทุ่งใหญ่ ; Richard's Pipit (<i>Anthus richardi</i>)	P	LC	LC	Win	+	+	+	
72	วงศ์นกปากแก้ว (Family Sylviidae) นกกินแมลงตาเหลือง ; Yellow-eyed Babbler (<i>Chrysomma sinense</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	+	
73	วงศ์นกแว่นตาเหลืองและนกกระจี้ (Family Phylloscopidae) นกกระจี้ธรรมดา ; Yellow-browed Leaf Warbler (<i>Phylloscopus inornatus</i>)	P	LC	LC	Win	+	+	+	
74	นกกระจี้สีดำ ; Dusky Warbler (<i>Phylloscopus fuscatus</i>)	P	LC	LC	Win		+	+	
75	วงศ์นกกินแมลงโลกเก่า (Family Timaliidae) นกจู๋เต้นเขาหินปูน ; Limestone Wren Babbler (<i>Napothera crispifrons</i>)	P	VU	LC	Res			+	
76	นกกินแมลงอกเหลือง ; Pin-striped Tit Babbler (<i>Macronus gularis</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	+	
77	นกกินแมลงกระหม่อมแดง ; Chestnut-capped Babbler (<i>Timalia pileata</i>)	P	LC	LC	Res	+	+	+	
78	วงศ์นกกระจาบ (Family Ploceinae) นกกระจาบธรรมดา ; Baya Weaver (<i>Ploceus philippinus</i>)	P	LC	LC	Res		+		+

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			สถานะการอพยพ	พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN		ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
							เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	<u>Order Passeriformes (ต่อ)</u>								
79	วงศ์นกกระจอก (Family Passeridae) นกกระจอกบ้าน ; Eurasian Tree Sparrow (<i>Passer montanus</i>)	NP	LC	LC	Res	+++	+++	++	+++
80	นกกระจอกตาล ; Plain-backed Sparrow (<i>Passer flaveolus</i>)	P	LC	LC	Res	+	++	++	+
	<u>วงศ์นกกระต๊อ (Family Estrildinae)</u>								
81	นกกระต๊อขี้หมู ; Scaly- breasted Munia (<i>Lonchura punctulata</i>)	P	LC	LC	Res	+	+++	+++	+
82	นกกระต๊อตะโพกขาว ; White-rumped Munia (<i>Lonchura striata</i>)	P	LC	LC	Res		+		
รวม		78(P),4(NP)	79(LC),1(NT),1(VU)	82(LC)	74(Res),8(Win)	57	73	71	32

หมายเหตุ :	สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562)	การกระจายตามฤดูกาล	
P	: Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง	Res	: Resident (นกประจำถิ่น)
NP	: Non-Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง	Win	: Winter visitor (นกอพยพ)
สถานภาพอนุรักษ์ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560		ระดับความชุกชุม	
LC	: Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)	+++	: มีระดับความชุกชุมมาก
NT	: Near Threatened (กลุ่มใกล้ถูกคุกคาม)	++	: มีระดับความชุกชุมปานกลาง
IUCN : สถานภาพอนุรักษ์ตาม IUCN Red List จาก http://www.iucnredlist.org/		+	: มีระดับความชุกชุมน้อย
LC	: Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-35 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			
					ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
		กฎหมาย	สผ	IUCN		เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	Order Squamata							
	วงศ์ตุ๊กแก (Family Gekkonidae)							
1	จิ้งจกตีนลายจุด ; Siamese leaf-toed gecko (<i>Dixonius siamensis</i>)	NP	LC		+	+	+	+
2	จิ้งจกหางแบน ; Flat-tailed house gecko (<i>Cosymbotus platyurus</i>)	NP	LC		+	+	+	++
3	จิ้งจกหางเรียบ ; Indo-Pacific gecko (<i>Hemidactylus garnotii</i>)	NP	LC		+	++	+	+++
4	จิ้งจกหางหนาม ; Spiny-tailed house gecko (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	NP	LC	LC	+	++	+	++
5	ตุ๊กแกบ้าน ; Gecko (<i>Gekko gekko</i>)	NP	LC	LC	+	++	++	++
	วงศ์จิ้งเหลน (Family Scincidae)							
6	จิ้งเหลนบ้าน ; Many-lined Sun Skink (<i>Mabuya multifasciata</i>)	NP	LC	LC	++	+++	++	++
7	จิ้งเหลนหางยาว ; Longtail Mabuya (<i>Eutropis longicaudatus</i>)	NP	LC	LC	+	+	+	+
8	จิ้งเหลนหลากลาย ; Bronze mabuya(<i>Eutropis macularia</i>)	NP	LC	LC	+	+	++	
	วงศ์กิ้งก่า (Family Agamidae)							
9	กิ้งก่าหัวแดง ; Red-headed Lizard (<i>Calotes versicolor</i>)	P	LC	LC	++	++	+	++
10	กิ้งก่าสวน ; Blue Crested Lizard (<i>Calotes mystaceus</i>)	P	LC	LC	+	+	++	++
11	กิ้งก่าแก้ว ; Forest crested Lizard (<i>Calotes emma</i>)	P	LC	LC	+	+	++	
12	เขียดธรรมดา ; Reeves' Butterfly Lizard (<i>Leiolepis belliana</i>)	NP	LC	LC		+		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-35 (ต่อ) แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			
		กฎหมาย	สผ	IUCN	ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
						เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
13	Order Squamata (ต่อ) วงศ์ตะกวด (Family Varanidae) เหี้ย ; Common Water Monitor (<i>Varanus salvator</i>)	P	LC	LC		+	+	+
	14 ตะกวด ; Bengal monitor (<i>Varanus bengalensis</i>)	P	LC	LC			+	
15	วงศ์งูเหลือม (Family Pythonidae) งูเหลือม ; Reticulated Python (<i>Python reticulatus</i>)	P	LC	LC		+	+	
	16 วงศ์งูดิน (Family Typhlopidae) งูดินบ้าน ; Brahminy blind snake (<i>Ramphotyphlops braminus</i>)	NP	LC	LC		+		
17	วงศ์งูเขียวพืชน้ำ (Family Elapidae) งูเห่าหม้อ ; Monocled cobra (<i>Naja kaouthia</i>)	NP	LC	LC		+	+	
	18 งูจงอาง ; King Cobra (<i>Ophiophagus hannah</i>)	P	LC	VU			+	
19	วงศ์งูเขียวพืชลึง (Family Colubridae) งูเขียวพระอินทร์ ; Golden Tree Snake (<i>Chrysopelea paradisi</i>)	NP	LC	LC	+	+	+	+
	20 งูสิงบ้าน ; Indochinese rat snake (<i>Ptyas korros</i>)	P	LC	NT	+	+	+	
21	งูทางสายม่านพระอินทร์ ; Painted bronzeback (<i>Dendrelaphis pictus</i>)	NP	LC			+	+	
22	งูลายสาคอแดง ; Red-necked Keelback (<i>Rhabdophis subminiatus</i>)	NP	LC	LC		+	+	
23	งูทางมะพร้าวลายขีด ; Copper-head Trinket Snake (<i>Coelognathus radiatus</i>)	P	LC	LC		+	+	

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			
					ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
		กฎหมาย	สผ	IUCN		เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
	Order Squamata (ต่อ) วงศ์งูแมวเซา หรือ วงศ์งูหางกระดิ่ง (Viperidae) งูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง ; White-lipped Tree Viper (<i>Trimeresurus albolabris</i>)	NP	LC	LC	+		+	+
24	งูกะปะ ; Malayan Pit Viper (<i>Calloselasma rhodostoma</i>)*	NP	LC	LC	+	+		
รวม		9(P),16(NP)	25(LC)	19(LC),1(NT),1(VU)	15	21	22	12

หมายเหตุ :

สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562)

P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง

NP : Non-Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560

LC : Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)

IUCN : สถานภาพอนุรักษ์ตาม IUCN Red List จาก <http://www.iucnredlist.org/>

LC : Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)

NT : Near Threatened (ใกล้ถูกคุกคาม)

VU : Vulnerable (กลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

ระดับความชุกชุม

+++ : มีระดับความชุกชุมมาก

++ : มีระดับความชุกชุมปานกลาง

+

+

+

*

จากการสอบถาม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-36 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			
					ที่ตั้งโครงการ	พื้นที่โดยรอบ		
		กฎหมาย	สผ	IUCN		เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	ชุมชน
1	Order Anura วงศ์คางคก (Family Bufonidae) คางคกบ้าน ; Asian common toad (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	NP	LC	LC	+	++	+	++
2	วงศ์อึ่ง (Family Microhylidae) อึ่งอ่างบ้าน ; Asian painted frog (<i>Kaloula pulchra</i>)	NP	LC	LC	+	++	+	++
3	อึ่งอ่างก้นขีด ; Mediam-striped Bullfrog (<i>Kaloula mediolineata</i>)	NP	LC	LC	+	+		+
4	วงศ์กบบลิ่นลิ้ม (Family Dicroglossidae) กบหนอง ; Asian Grass Frog (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	NP	LC	LC	+	++		++
5	วงศ์กบ (Family Ranidae) กบนา ; East asian bullfrog (<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>)	NP	LC	LC		+		+
6	เขียดบัว ; Green paddy frog (<i>Rana erythraea</i>)	NP	LC	LC		+		
7	วงศ์ปาดโลกเก่า (Rhacophoridae) ปาดบ้าน ; Golden tree frog(<i>Polypedates leucomystax</i>)	NP	LC	LC	+	+	+	+
รวม		7(NP)	7(LC)	7(LC)	5	7	3	6

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562)

P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง

NP : Non-Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560

LC : Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)

ระดับความชุกชุม

+++ : มีระดับความชุกชุมมาก

++ : มีระดับความชุกชุมปานกลาง

+

IUCN : สถานภาพอนุรักษ์ตาม IUCN Red List จาก <http://www.iucnredlist.org/>

LC : Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)

บริษัท ยูนิเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2.7 สถานภาพของสัตว์ป่า

สัตว์ป่าใน 4 กลุ่มหลัก ที่พบในพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 132 ชนิด สามารถจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์ ดังตารางที่ 3-37 รายละเอียดดังนี้

1) สถานภาพตามกฎหมาย พบสัตว์ป่าสงวน 1 ชนิด ได้แก่ เสี่ยงผา (*Capricornis sumatraensis*) สัตว์ที่ถูกจัดเป็นสัตว์คุ้มครองทั้งสิ้น 92 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด ได้แก่ ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) ค้างคาวปากย่น (*Chaerephon plicatus*) หนูชนเลี้ยงเขาหินปูน (*Niviventer hinpoon*) และหนูถ้ำ (*Leopoldamys neilli*) นก 78 ชนิด ซึ่งนกเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความสวยงามตามธรรมชาติ หรือในบางชนิดเป็นนกที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร เช่น เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกจิ้งจอกเขาหินปูน (*Napothera crispifrons*) และ นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) ตะกวด (*Varanus bengalensis*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) ตะกวด (*Varanus bengalensis*) เหี้ย (*Varanus salvator*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) เป็นต้น ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้ง 7 ชนิด ยังไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

2) สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ตามการจัดสถานภาพสัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามของประเทศไทย โดย สผ. (2560) พบว่า ในพื้นที่ศึกษามีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าวทั้งสิ้น 127 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพกลุ่มใกล้สูญพันธุ์ (EN: Endangered) 2 ชนิด ได้แก่ หนูชนเลี้ยงเขาหินปูน (*Niviventer hinpoon*) และหนูถ้ำ (*Leopoldamys neilli*) สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพกลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU : Vulnerable) 2 ชนิด ได้แก่ เสี่ยงผา (*Capricornis sumatraensis*) และนกจิ้งจอกเขาหินปูน (*Napothera crispifrons*) สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) 1 ชนิด ได้แก่ นกทิตทือพันธุ์เหนือ (*Ketupa zeylonensis*) ปากกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) 122 จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 15 ชนิด นก 79 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 25 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด

ตารางที่ 3-37 ความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภท	สถานภาพตามกฎหมาย	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด)	
		สผ.	IUCN
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)	1(RE),5(P)	15(LC),2(EN),1(VU)	16(LC),1(EN),1(VU)
นก (Aves)	78(P)	79(LC),1(NT),1(VU)	82(LC)
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	9(P)	25(LC)	19(LC),1(NT),1(VU)
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	-	7(LC)	7(LC)
รวม	1(RE),92(P)	122(LC),2(EN),2(VU),1(NT)	124(LC),1(EN),1(VU),1(NT)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

หมายเหตุ :	สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562)
RE	: Reserved Animal สัตว์ป่าสงวน
P	: Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง
	สถานภาพอนุรักษ์ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560
LC	: Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)
EN	: Endangered (กลุ่มใกล้สูญพันธุ์)
VU	: Vulnerable (กลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)
NT	: Near Threatened (กลุ่มใกล้ถูกคุกคาม)
	สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)
LC	: Least Concern (กลุ่มกังวลน้อยที่สุด)
EN	: Endangered (กลุ่มใกล้สูญพันธุ์)
VU	: Vulnerable (กลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)
NT	: Near Threatened (กลุ่มใกล้ถูกคุกคาม)

3) สถานภาพทางด้านอนุรักษ์ โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคาม โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN พบว่า ในพื้นที่ศึกษามีสัตว์ที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนดังกล่าวทั้งสิ้น 127 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพกลุ่มใกล้สูญพันธุ์ (EN:Endangered) 1 ชนิด ได้แก่ หูชนเสี้ยน เขาหินปูน (*Niviventer hinpoon*) สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพกลุ่มมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU : Vulnerable) 1 ชนิด ได้แก่ เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) 1 ชนิด ได้แก่ งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) ป่ากลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) 124 จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 16 ชนิด นก 82 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 19 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด

3.2.8 ความชุกชุมและความสัมพันธ์กับถิ่นอาศัย

จากการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ แผนที่ภูมิประเทศ และการสำรวจภาคสนาม สามารถจำแนกสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าออกเป็น 4 ประเภท คือ ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่ เกษตรกรรม ลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งชุมชน ลักษณะนิเวศที่เป็นป่าไม้ และลักษณะนิเวศในบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียด ดังนี้

1) ลักษณะนิเวศในบริเวณพื้นที่โครงการ

สภาพพื้นที่ภายในโครงการส่วนใหญ่ยังคงมีสภาพเป็นป่าไม้บนภูเขาหินปูนค่อนข้างสูงชัน พรรณไม้ค่อนข้างเล็ก กระจายกระจาย บริเวณพื้นที่ต่อเนื่องยังคงมีสภาพป่าเป็นส่วนใหญ่ สัตว์ป่าที่พบจึงเป็นชนิดที่ใกล้เคียงกับสัตว์ป่าที่อาศัยและหา กินในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่โล่งอย่างเช่นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ทำเหมืองภายในโครงการส่วนใหญ่อยู่ทางทิศตะวันตก ที่มีกิจกรรมในการดำเนินการระเบิดหินมีเสียงดัง สัตว์ป่าที่อาศัยในพื้นที่ในลักษณะนี้ส่วนใหญ่จะใช้ในการเป็นแหล่งหากินชั่วคราวมากกว่าใช้เป็นแหล่งอาศัย จากการสำรวจในพื้นที่ตั้งโครงการ พบสัตว์ป่าไม่น้อยกว่า 83 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์เลี้ยง ลูกด้วยนม 6 ชนิด นก 57 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-38 ความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภท	จำนวนชนิด (Species)	ระดับความชุกชุม			สถานภาพ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย	กฎหมาย	สผ.	IUCN.
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalians)	6	-	1	5	2	6(LC)	6(LC)
นก (Avies)	57	5	13	39	53	56(LC)	57(LC)
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	15	-	2	13	4	15(LC)	11(LC), 1(NT)
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	5	-	-	5	-	5(LC)	5(LC)
รวม	83	5	16	62	59	82(LC)	79(LC), 1(NT)

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบ 6 ชนิด เป็นสัตว์ที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวปากย่น (*Chaerephon plicatus*) เป็นสัตว์ที่มีระดับความชุกชุมน้อย 5 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) และหนูท้องขาว (*Rattus rattus*)

- นก พบ 57 ชนิด เป็นสัตว์ที่มีระดับความชุกชุมมาก 5 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) เป็นสัตว์ที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 13 เช่น นกจาบหัวสีส้ม (*Merops leschenaulti*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาไฟ (*Streptopelia teanquebarica*) นกคุ้มอกลาย (*Turnix suscitator*) นกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) นกปรอดหัวสีเข้ม (*Pycnonotus aurigaster*) และนกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rurulus*) เป็นต้น เป็นสัตว์ที่มีระดับความชุกชุมน้อย 39 ชนิด เช่น เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) นกเค้าจูด (*Athene brama*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus macrurus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกกางเขนดง (*Copsychus malabaricus*) และนกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) เป็นต้น

- สัตว์เลื้อยคลาน พบ 15 ชนิด เป็นสัตว์ที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และกิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) เป็นสัตว์ที่มีระดับความชุกชุมน้อย 13 ชนิด เช่น จิ้งเหลนหางยาว (*Eutropis longicaudatus*) กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea paradisi*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง (*Trimeresurus albolabris*) เป็นต้น

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบ 5 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งอ่างก้นขีด (*Kaloula mediolineata*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) และ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ทุกชนิดอยู่ในระดับชุกชุมน้อย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สามารถจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์ ดังนี้ ไม่พบสัตว์ป่าสงวนบริเวณที่ตั้งโครงการ พบสัตว์ที่ถูกจัดเป็นสัตว์คุ้มครองทั้งสิ้น 59 ชนิด เป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 2 ชนิด นก 53 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 4 ชนิด สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย ตามการจัดสถานภาพสัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามของประเทศไทย โดย สม. (2560) พบว่าในพื้นที่ศึกษามีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าวทั้งสิ้น 82 ชนิด เป็นสัตว์ป่ากลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) 82 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 6 ชนิด นก 56 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด สถานภาพทางด้านอนุรักษ์ โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN พบว่าในพื้นที่ศึกษามีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าวทั้งสิ้น 80 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) 1 ชนิด ได้แก่ กูสิงบ้าน (Ptyas korros) ป่ากลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) 79 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 6 ชนิด นก 57 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 11 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด

2) ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม

เป็นพื้นที่โดยส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา โดยทั่วไปพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าวนอกจากเป็นพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมทางการเกษตรแล้ว ยังมีพื้นที่บางส่วนที่เป็นพื้นที่รกร้างภายหลังจากการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรไปแล้ว กิจกรรมดังกล่าวทั้งกิจกรรมทางการเกษตรและอื่นๆ จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาหมุนเวียนกันไป จึงทำให้สัตว์ป่าที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีความเคยชิน และคุ้นเคยกับกิจกรรมดังกล่าวทำให้สัตว์ป่าเหล่านั้นอาศัยและหากินตลอดจนสามารถดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี จากการสำรวจในพื้นที่เกษตรกรรม พบสัตว์ป่า ไม่น้อยกว่า 111 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 9 ชนิด นก 73 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 22 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด

ตารางที่ 3-39 ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภท	จำนวนชนิด (Species)	ระดับความชุกชุม		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม (Mammals)	9	1	2	6
นก (Aves)	73	16	21	36
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	22	1	4	17
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	7	-	3	4
รวม	111	18	30	63

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3) ลักษณะนิเวศที่เป็นป่าไม้

สัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในลักษณะนิเวศป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษานั้นกล่าวได้ว่ามีค่อนข้างน้อย ด้วยสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่พบนี้อยู่ในบริเวณพื้นที่ภูเขาหินปูน ลักษณะของป่าค่อนข้างโปร่ง และแห้งแล้ง จากการสำรวจในพื้นที่ป่าไม้ พบสัตว์ป่าน้อยกว่า 111 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 15 ชนิด นก 71 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 22 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 3 ชนิด พบสัตว์ป่าที่หากินเฉพาะในระบบนิเวศนี้ เช่น หมูป่า (*Sus scrofa*) เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus brachyotis*) หูหนูเขินเขาหินปูน (*Niviventer hinpoon*) หนูถ้ำ (*Leopoldamys neilli*) นกจู๋เต็นเขาหินปูน (*Napothera crispifrons*) นกฮูก (*Otus lettia*) และนกทืดทื่อพันธุ์เหนือ (*Ketupa zeylonensis*)

ตารางที่ 3-40 ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ป่าไม้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภท	จำนวนชนิด (Species)	ระดับความชุกชุม		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)	15	1	2	12
นก (Avies)	71	11	27	33
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	22	-	5	17
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	3	-	-	3
รวม	111	12	34	65

4) พื้นที่ชุมชนและพื้นที่สาธารณประโยชน์ต่างๆ

ประกอบด้วย ชุมชน สถานที่ราชการ และเส้นทางคมนาคม พบพรรณไม้ประดับและไม้ให้ร่มหลายชนิด เนื่องจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่สาธารณะประโยชน์ต่างๆ ล้อมรอบไปด้วยพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ป่าไม้ สัตว์ป่าหลายชนิด จึงสามารถปรับตัวเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้ พบสัตว์ป่าน้อยกว่า 60 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 15 ชนิด นก 32 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 12 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 6 ชนิด สัตว์ป่าเหล่านี้ส่วนใหญ่มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี มีถิ่นที่อยู่อาศัยร่วมกับมนุษย์ในพื้นที่ชุมชนเป็นพื้นที่ที่หนาแน่นไปด้วยกิจกรรมของมนุษย์ได้

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-41 ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ชุมชนและพื้นที่สาธารณประโยชน์ต่างๆ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภท	จำนวนชนิด (Species)	ระดับความชุกชุม		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)	10	1	3	6
นก (Aves)	32	7	11	14
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	12	1	6	5
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	6	-	3	3
รวม	60	9	23	28

3.2.9 ผลการติดตามตรวจสอบจำนวนค้างคาว

การติดตามตรวจสอบจำนวนค้างคาว บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 บริเวณทิศตะวันตกของโครงการ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบค้างคาวจำนวน 293,900 ตัว แสดงดังตารางที่ 3-42

ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบจำนวนค้างคาว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่	ภาพที่	ช่วงเวลาที่	จำนวนค้างคาวที่นับได้ เมื่อเวลาบินผ่านกล้อง 3 วินาที	ปริมาณค้างคาวต่อ เวลา (ตัว/วินาที)	จำนวนประชากรค้างคาวทั้งหมด (ตัว)
30 มี.ค. 66	1	0:00-2:00	1,865	621.67	74,600
	2	2:00-4:00	1,780	593.33	71,200
	3	4:00-6:00	1,680	560.00	67,200
	4	6:00-8:00	1,350	450.00	54,000
	5	8:00-9:00	1,095	365.00	21,900
	6	9:00-9:30	495	165.00	4,950
	รวม	9.30	-	-	293,900

หมายเหตุ : ถ้าที่มีประชากรค้างคาวมาก การรายงานจำนวนค้างคาวในแต่ละถ้ำมักจะประมาณเป็นตัวเลขที่หารด้วย 100 ลงตัว ยกเว้นถ้ำที่มีประชากร ค้างคาวต่ำกว่า 100 ตัวจึงจะสามารถนับได้ใกล้เคียงความเป็นจริงในหลักที่ย่อยลงมา

การสำรวจความชุกชุมของประชากรค้างคาวที่อยู่ในถ้ำค้างคาวทางทิศตะวันตกของโครงการ โดยการตั้งกล้อง บริเวณ ที่ราบใกล้พื้นที่ภูเขาบริเวณด้านหน้าถ้ำ เมื่อวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่าค้างคาว ออกหากินเวลา 17.39 น. มีทางออก ในการหากิน 1 ช่องทางคือ บริเวณปากถ้ำด้านหน้า มีทิศทางบินไปทางทิศตะวันตก มีระยะเวลาบินออกจากถ้ำทั้งหมด

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีทีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

9 นาที 30 วินาที จากการตรวจสอบพบว่าฝูงค้างคาวมีระยะเวลาในการบินผ่านหน้ากล้อง 3 วินาที ผู้ศึกษาได้สุ่มตัดภาพนิ่งจาก กล้องวีดีทัศน์จำนวน 6 ภาพ เพื่อเป็นตัวแทนตามลักษณะฝูงค้างคาวในแต่ละช่วงเวลาดังแสดงในรูปที่ 3-8 ผลการคำนวณ จำนวนประชากรค้างคาวในแต่ละช่วงเวลาดังแสดงในตารางที่ 3-42 พบว่ามีจำนวนค้างคาวบินออกจากถ้ำระหว่าง 165-621 ตัว/วินาที และสามารถประมาณจำนวนค้างคาวทั้งหมดประมาณ 293,900 ตัว ดังแสดงในรูปที่ 3-8



(1) ช่วงนาฬิกาที่ 0-2 จำนวน 1,865 ตัว (ต่อ 3 วินาที)



(2) ช่วงนาฬิกาที่ 2-4 จำนวน 1,780 ตัว (ต่อ 3 วินาที)



(3) ช่วงนาฬิกาที่ 4-6 จำนวน 1,680 ตัว (ต่อ 3 วินาที)

รูปที่ 3-8 ภาพถ่ายฝูงค้างคาวที่ออกหากินตอนหัวค่ำในช่วงเวลาต่างๆ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีทีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



(1) ช่วงนาฬิกาที่ 6-8 จำนวน 1,350 ตัว (ต่อ 3 วินาที)



(2) ช่วงนาฬิกาที่ 8-9 จำนวน 1,095 ตัว (ต่อ 3 วินาที)



(3) ช่วงนาฬิกาที่ 9-9.30 จำนวน 495 ตัว (ต่อ 3 วินาที)

รูปที่ 3-8 (ต่อ) ภาพถ่ายฝูงค้างคาวที่ออกมาบินตอนหัวค่ำในช่วงเวลาต่างๆ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 6 จุด ได้แก่ บ้านซับพริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ชุมชนบ้านลำพัฒนา วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ บ้านคลองระบั้ง และบ้านมวกเหล็กใน ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มลดลง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่าจุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จุดติดตามตรวจสอบบ้านซับพริกและบ้านคลองระบั้ง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าเหมือง C2 บ้านซับพริก และบ้านน้ำพุ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่จุดติดตามตรวจสอบบ้านซับพริกมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-43

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

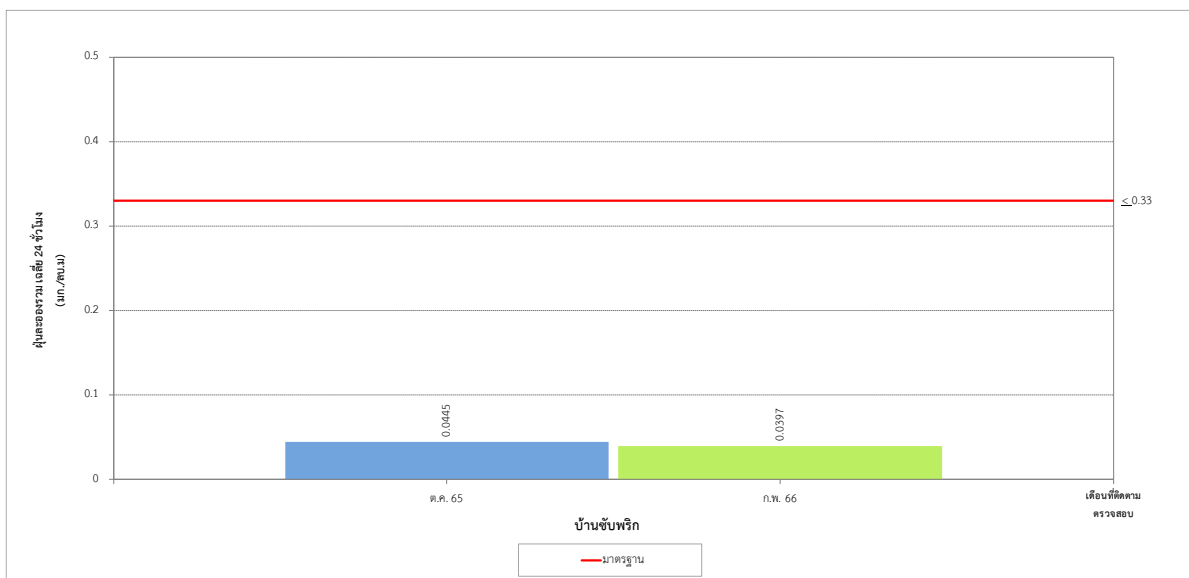
และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บ้านซัฟพริก	ต.ค. 65	0.0445	0.0232	0.0142
	ก.พ. 66	0.0397	0.0236	0.0145
2. บ้านน้ำพุ	ต.ค. 65	0.1436	0.0730	0.0235
	ก.พ. 66	0.0379	0.0217	0.0109
3. ชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	ต.ค. 65	0.0547	0.0195	-
	ก.พ. 66	0.0474	0.0147	-
4. ชุมชนบ้านถ้ำพระโพธิสัตว์	ต.ค. 65	0.0470	0.0273	-
	ก.พ. 66	0.0386	0.0186	-
5. บ้านคลองระบั้ง	ต.ค. 65	0.0530	0.0213	-
	ก.พ. 66	0.0414	0.0287	-
6. บ้านม่วงเหล็กใน	ต.ค. 65	0.0555	0.0333	-
	ก.พ. 66	0.0315	0.0195	-
7. หน้าเหมือง C2	ต.ค. 65	-	-	0.0162
	ก.พ. 66	-	-	0.0173
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.05 ^{2/}
หน่วย		มก./ลบ.ม.	มก./ลบ.ม.	มก./ลบ.ม.

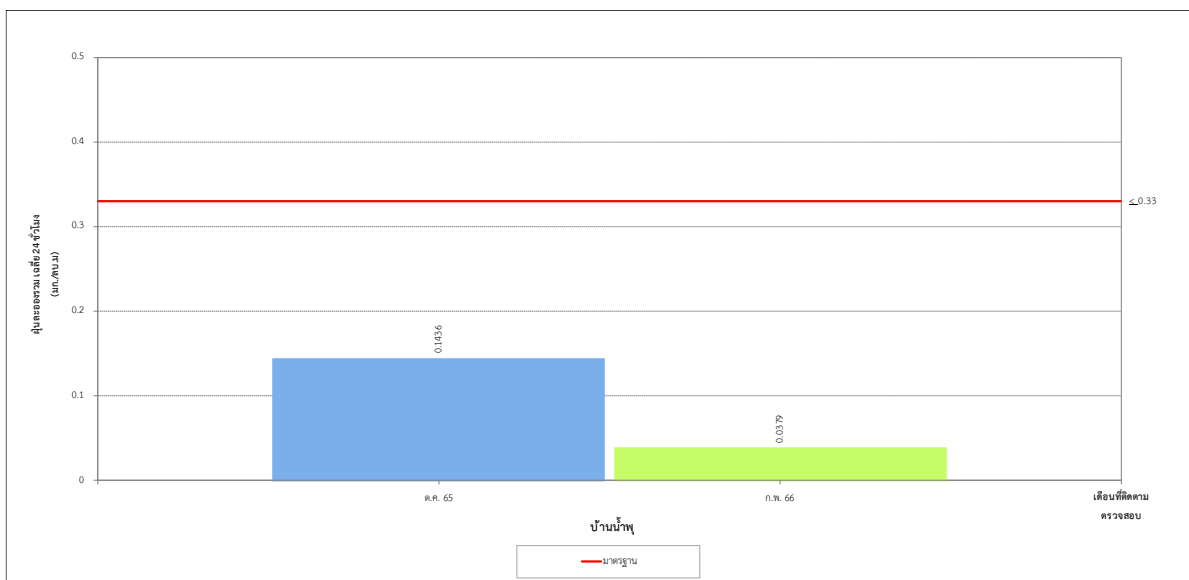
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 37 ง วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

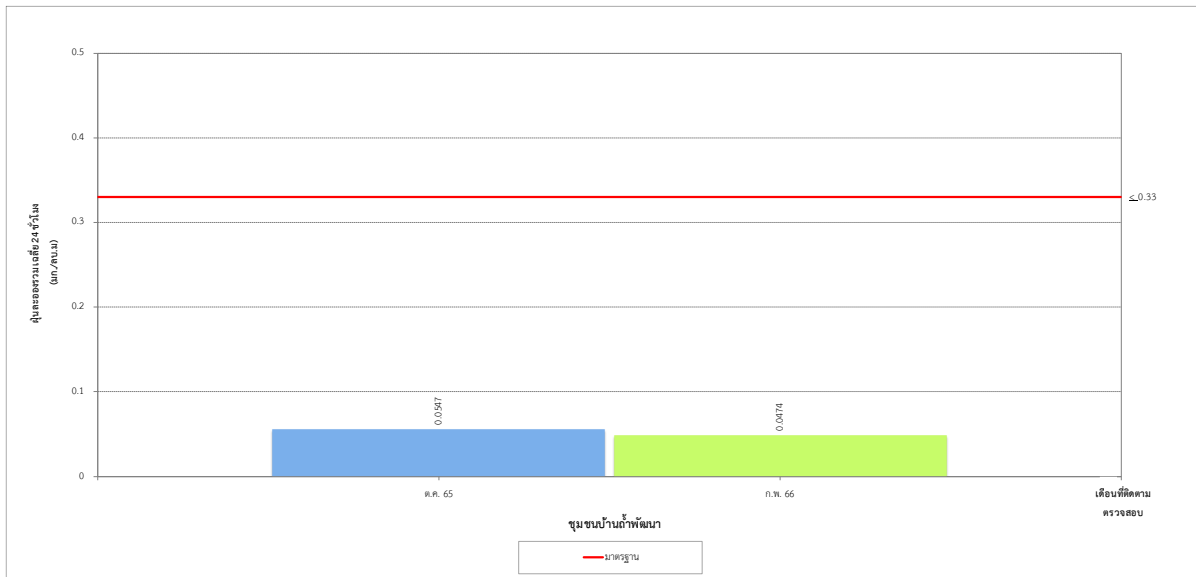


รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านซับพริก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

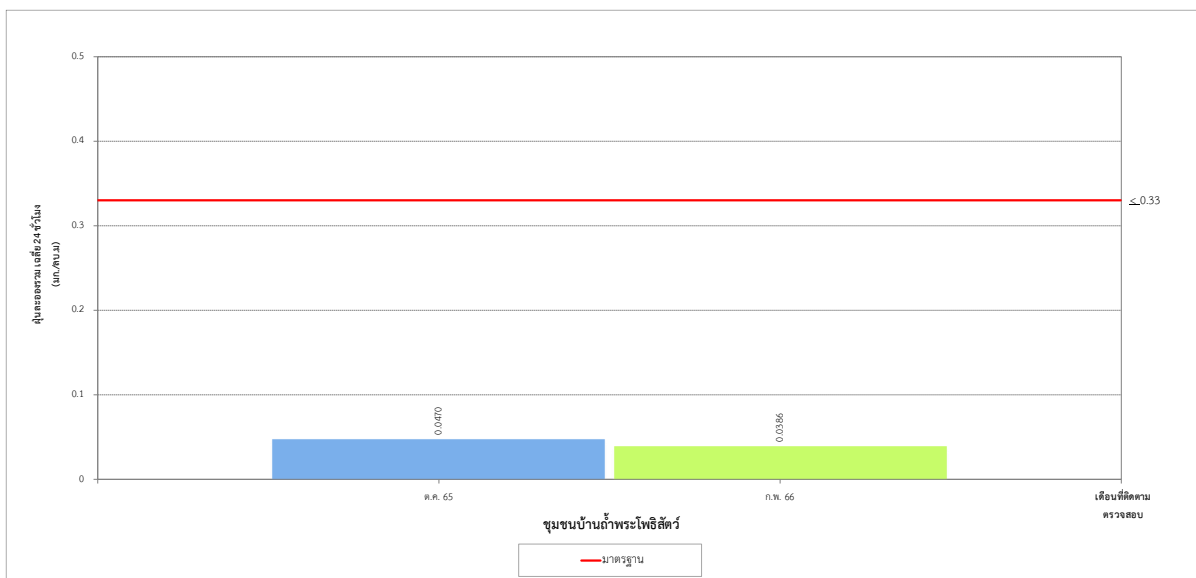


รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านน้ำพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

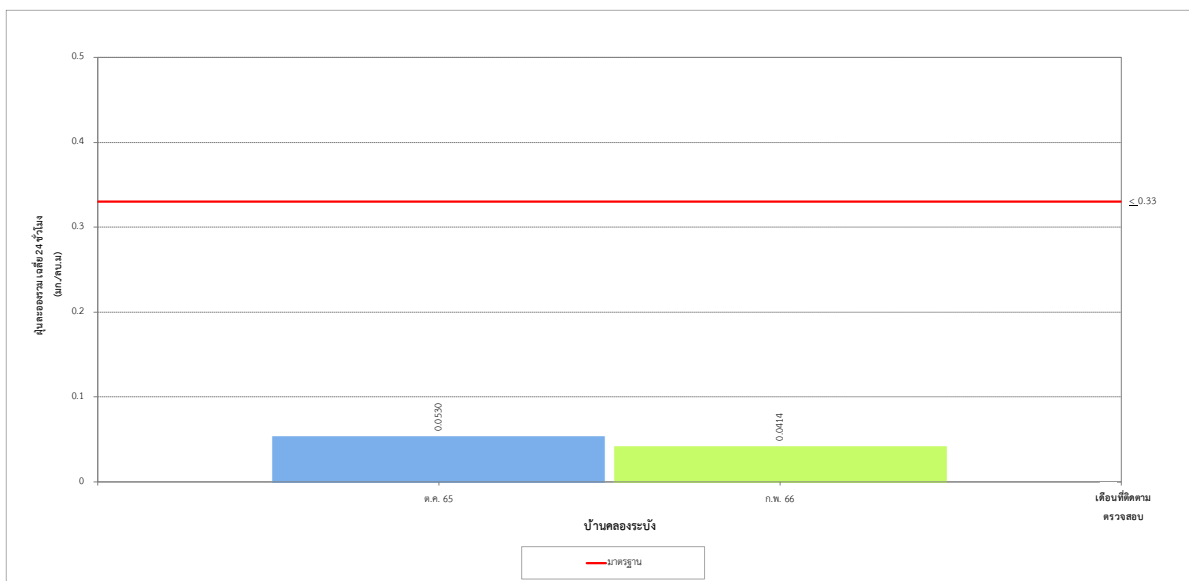


รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

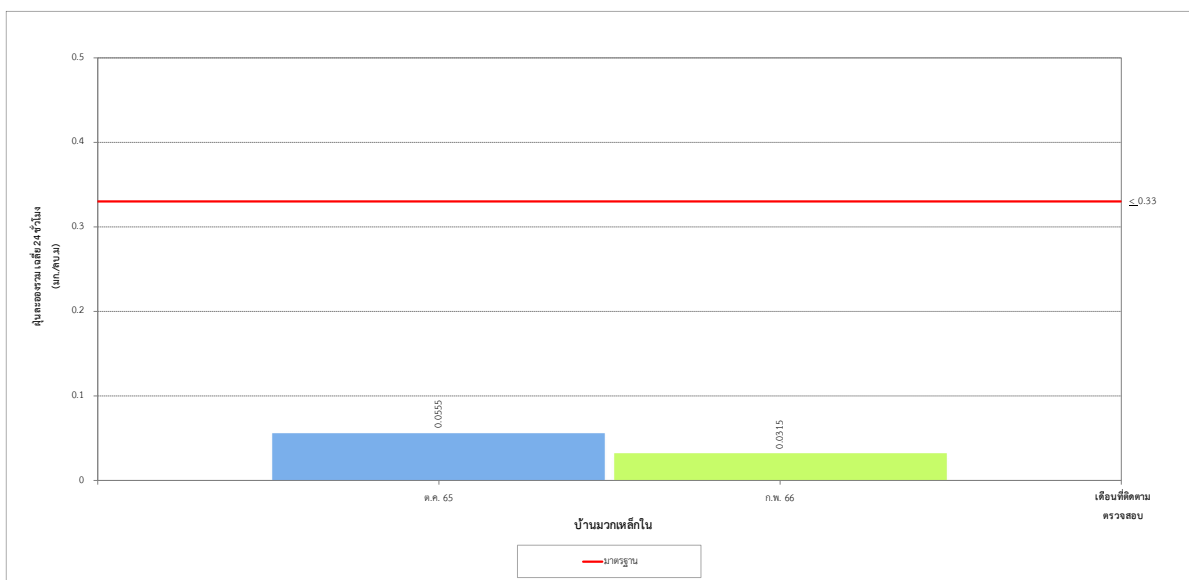


รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพระโพธิ์สัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

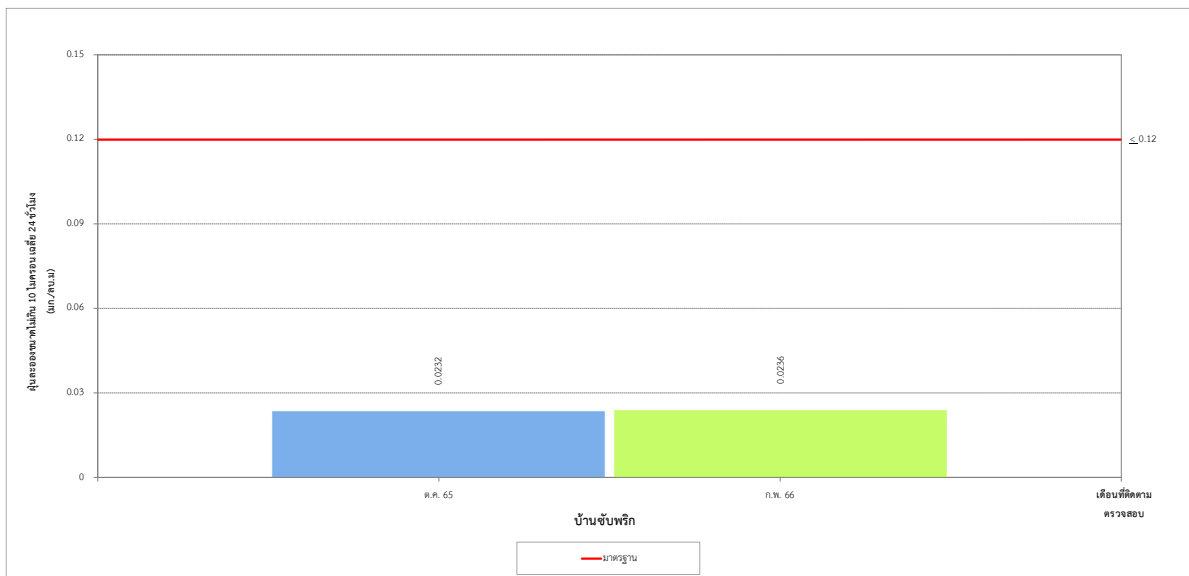


รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านคลองระบั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

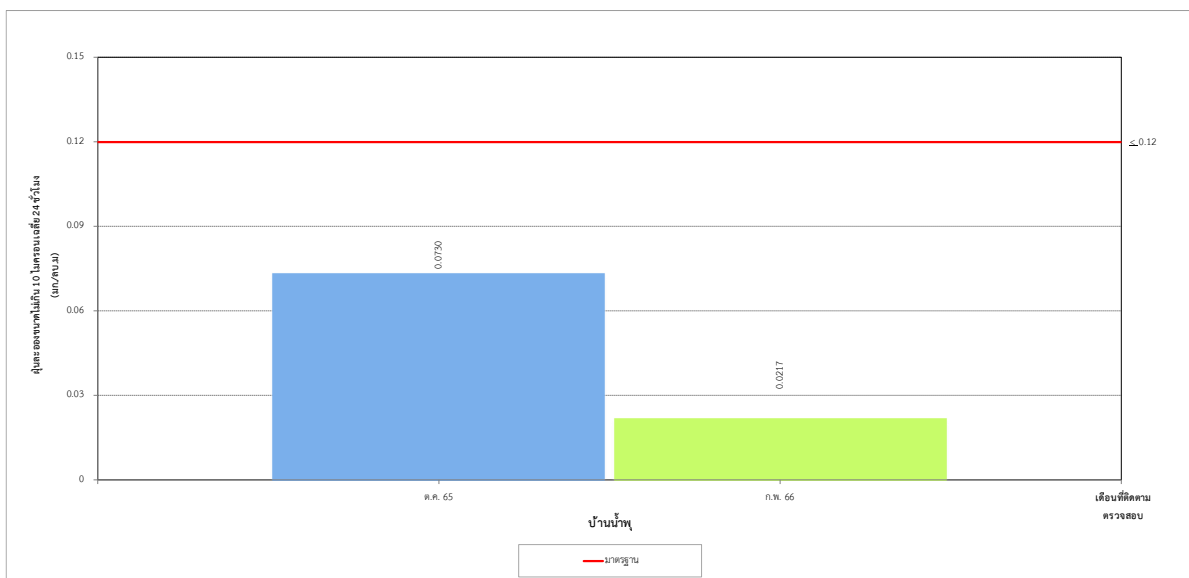


รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านหมวกเหล็กใน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

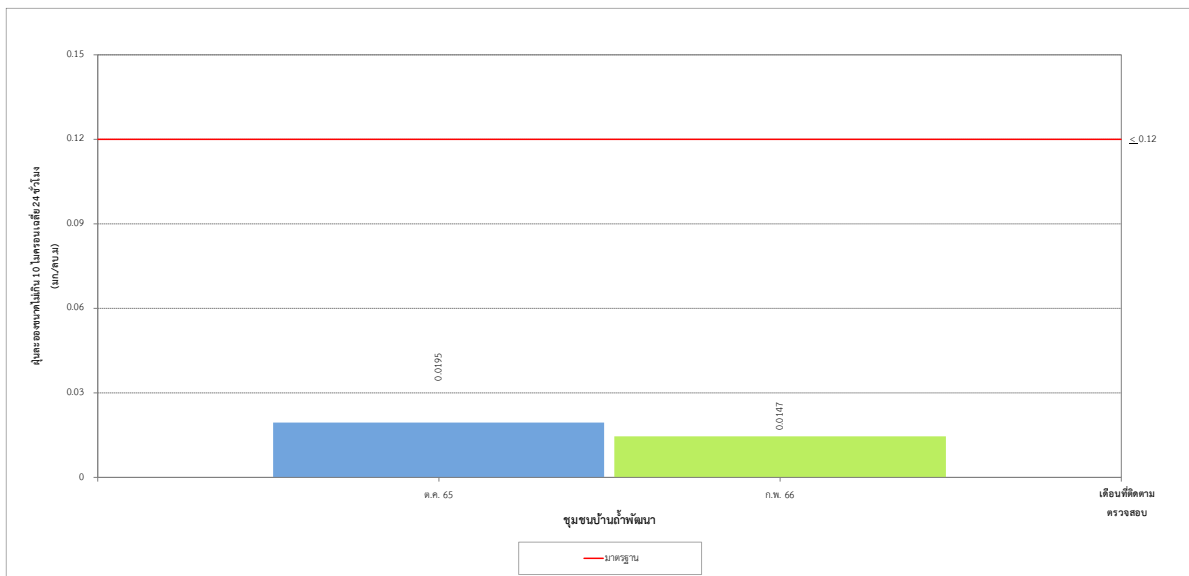


รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านซับพริก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

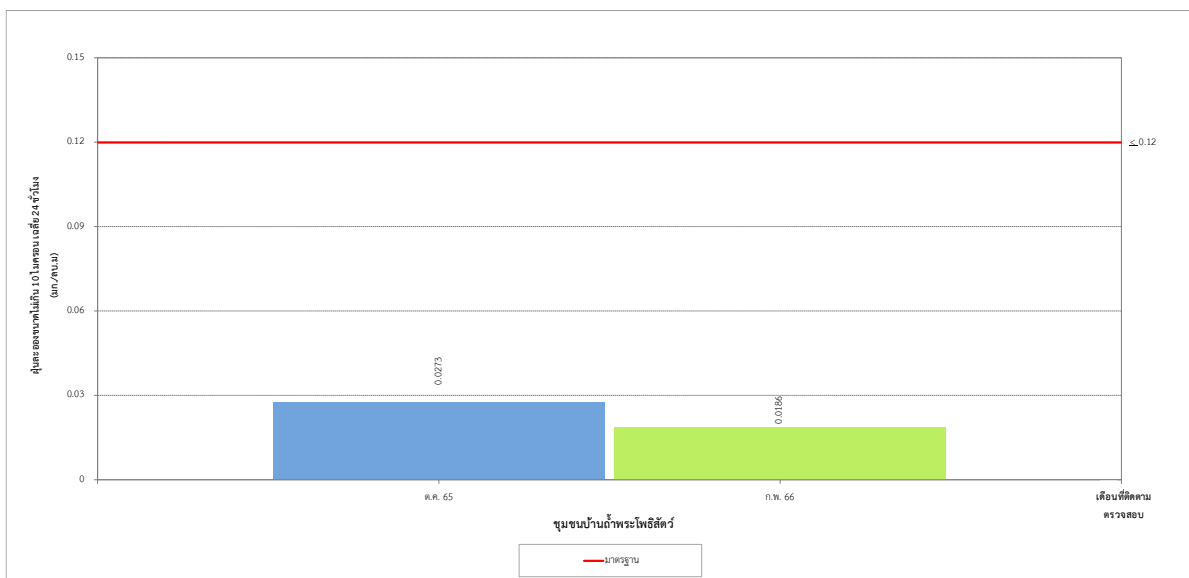


รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านน้ำพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

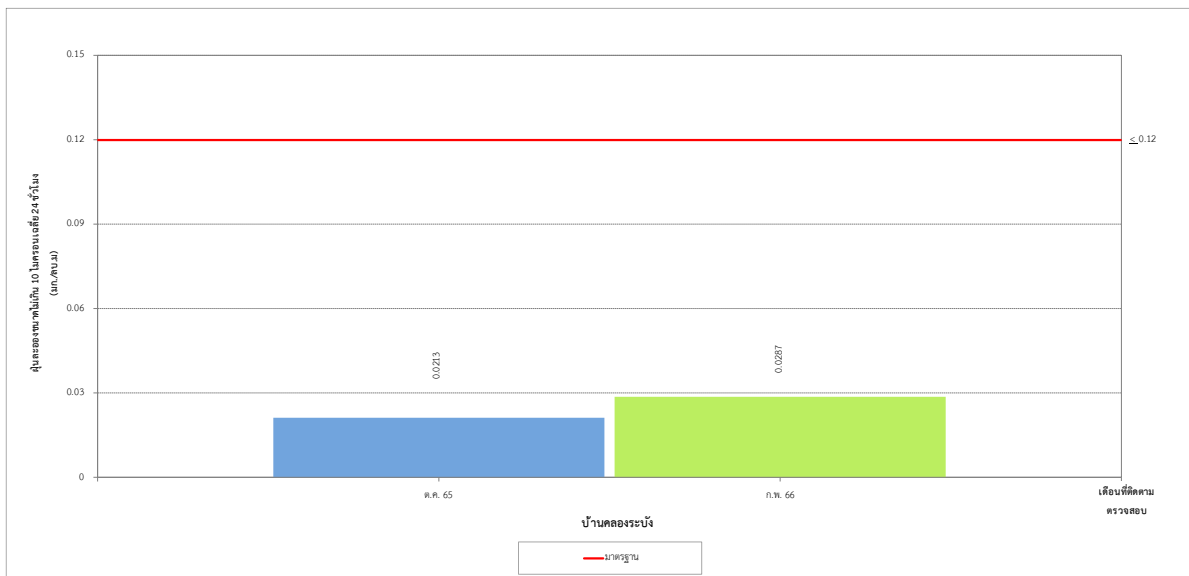


รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านถ้ำพัฒนา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

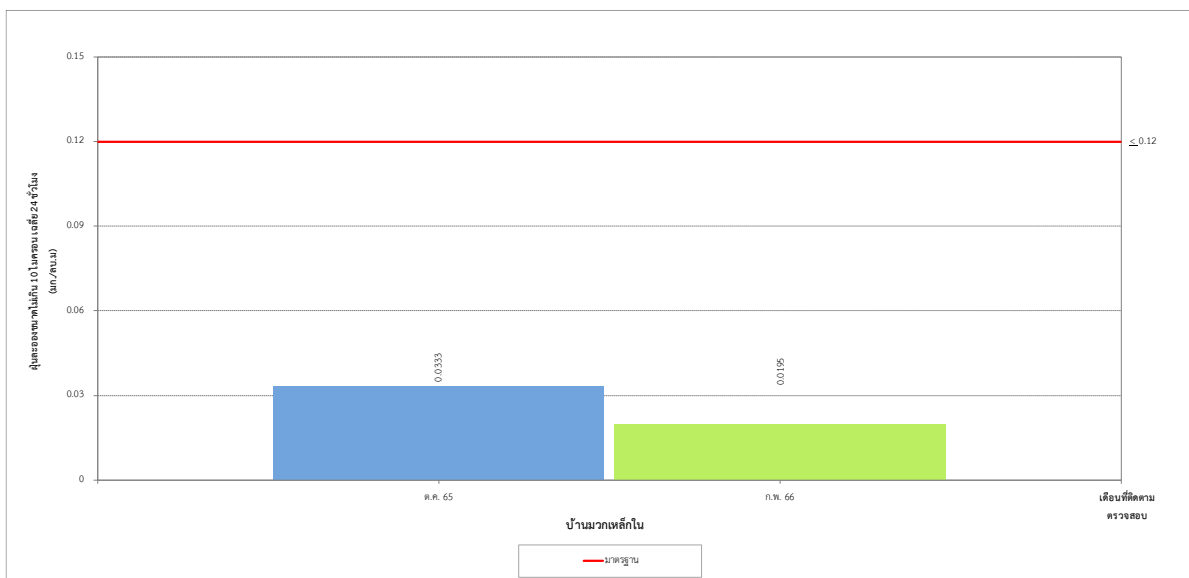


รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพระโพธิ์สัตย์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

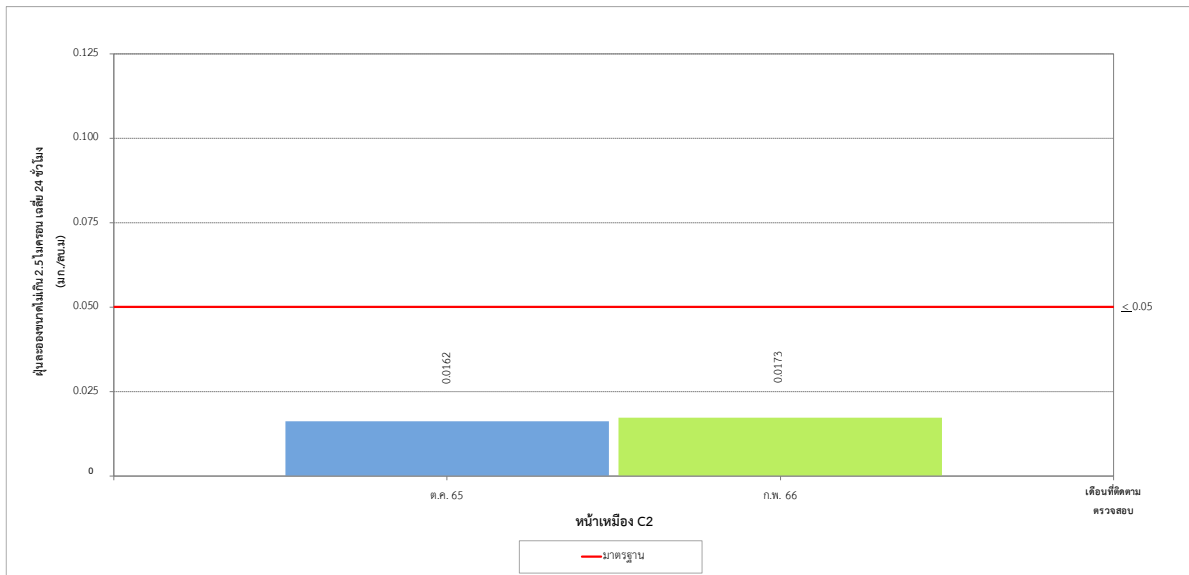


รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านคลองระบั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

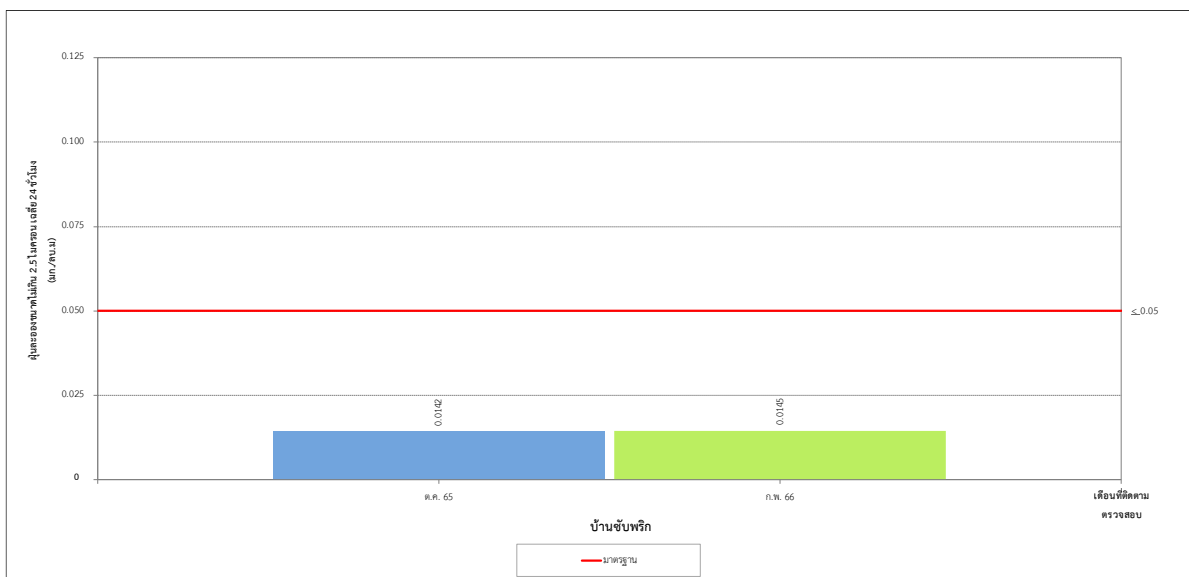


รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านมวกเหล็กใน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

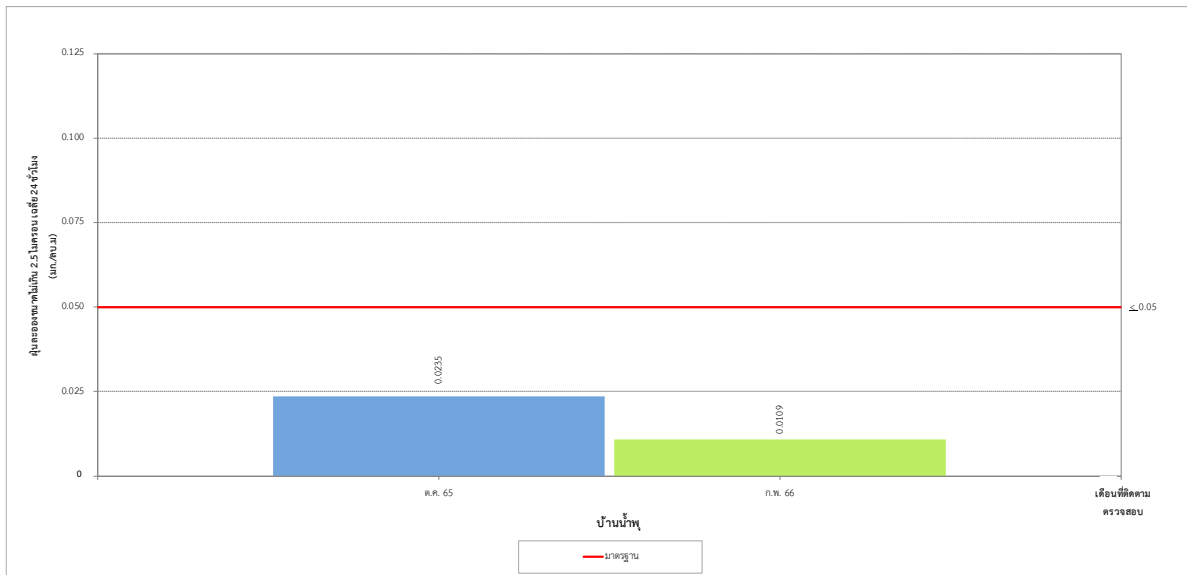


รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณหน้าเหมือง C2 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านซับพริก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านน้ำพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 จำนวน 6 จุด ได้แก่ บ้านซับพริก ชุมชนบ้านน้ำพุ ชุมชนบ้านลำพัฒนา วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ บ้านคลองระบั้ง และบ้านมวกเหล็กใน ประกอบด้วยการติดตาม ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุด ติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน ระดับเสียงสูงสุด พบว่าจุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จุด ติดตามตรวจสอบชุมชนบ้านน้ำพุและชุมชนบ้านลำพัฒนา มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ ผ่านมา ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-44

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-44 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

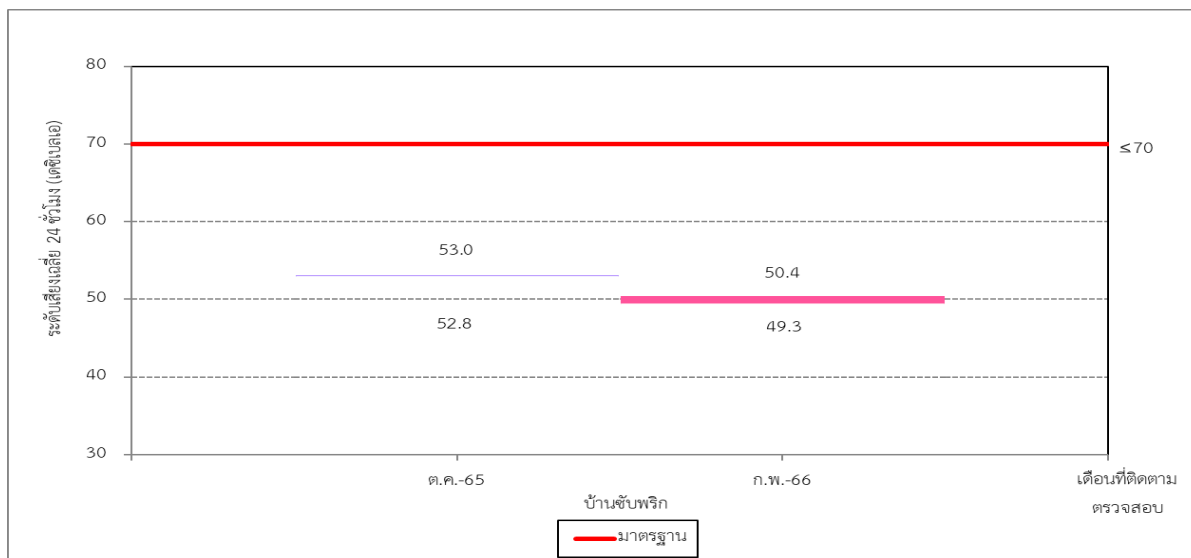
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556
และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจวัดเสียง (dB(A))	
		L _{Aeq} 24 hour	L _{Amax}
1. บ้านซั้วพริก	ต.ค. 65	52.8-53.0	89.5-92.0
	ก.พ. 66	49.3-50.4	84.7-95.5
2. บ้านน้ำพุ	ต.ค. 65	48.6-50.8	85.1-86.6
	ก.พ. 66	52.1-52.4	93.9-95.2
3. ชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	ต.ค. 65	52.1-53.6	78.9-91.1
	ก.พ. 66	53.4-54.8	79.9-93.1
4. ชุมชนบ้านถ้ำพระโพธิ์สัตว์	ต.ค. 65	54.9-55.3	82.3-82.6
	ก.พ. 66	51.8-52.7	77.6-82.3
5. บ้านคลองระบั้ง	ต.ค. 65	47.5-48.0	76.5-85.9
	ก.พ. 66	51.6-54.4	75.0-82.0
6. บ้านมวกเหล็กใน	ต.ค. 65	52.0-52.9	85.5-89.7
	ก.พ. 66	51.2-52.1	80.5-88.2
มาตรฐาน ^{1/2/}		≤70	≤115
หน่วย		เดซิเบล	

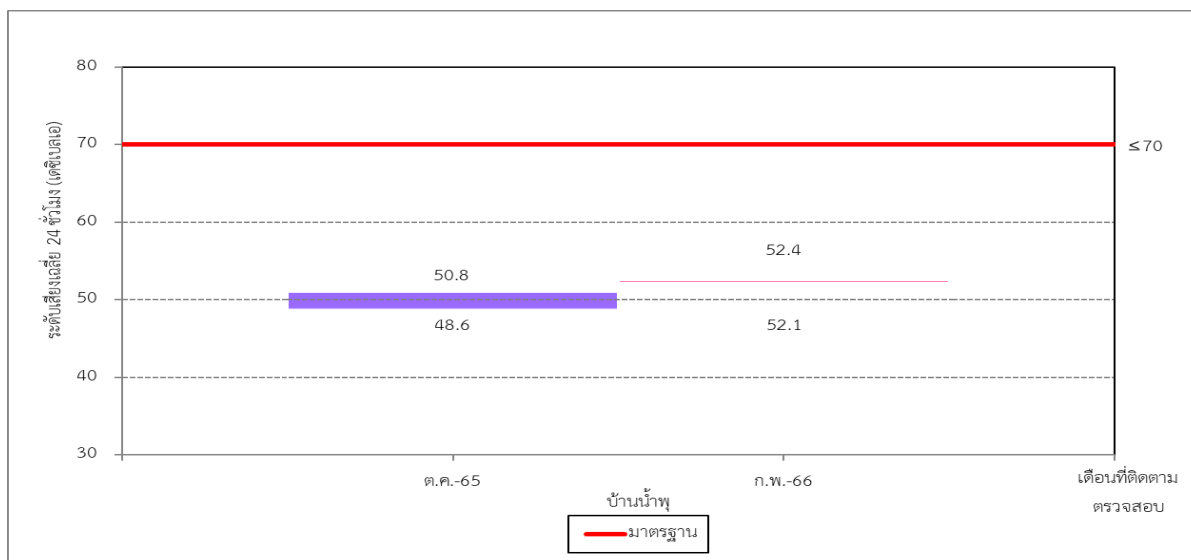
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 144 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

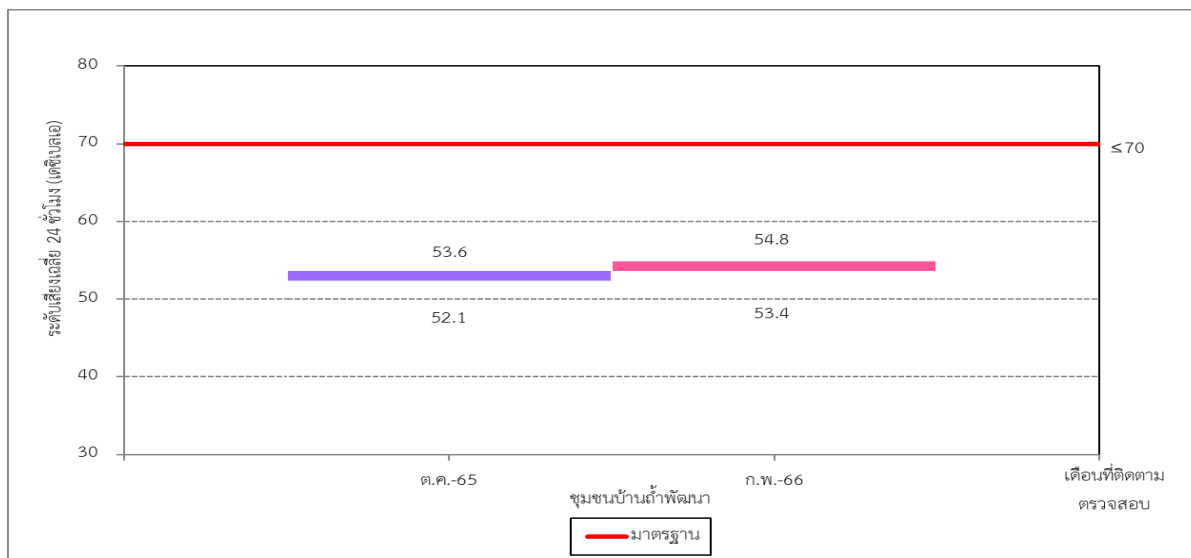


รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านชัยพริก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

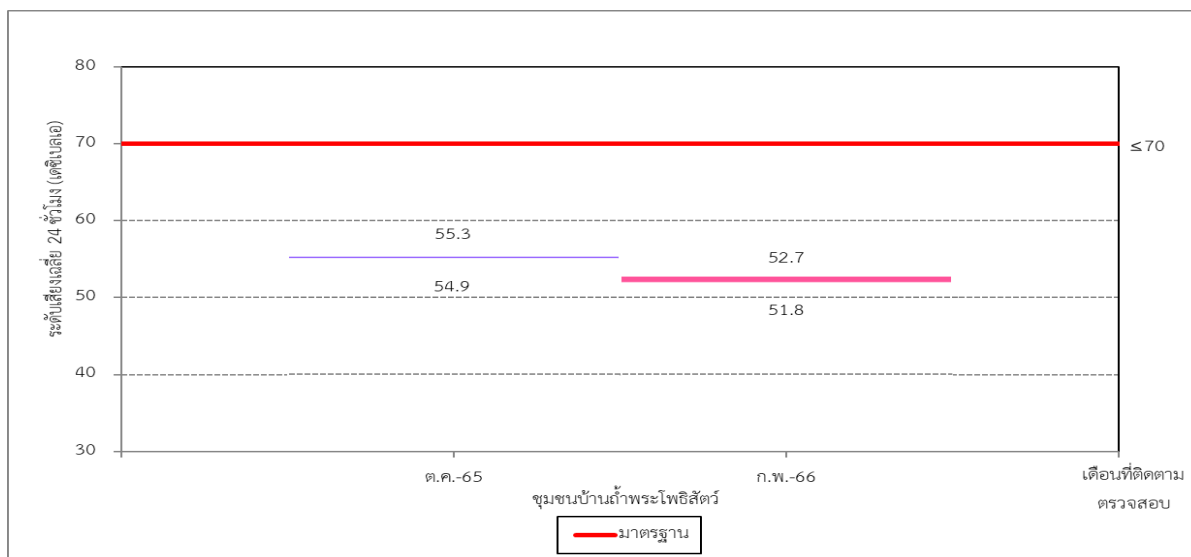


รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านน้ำพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

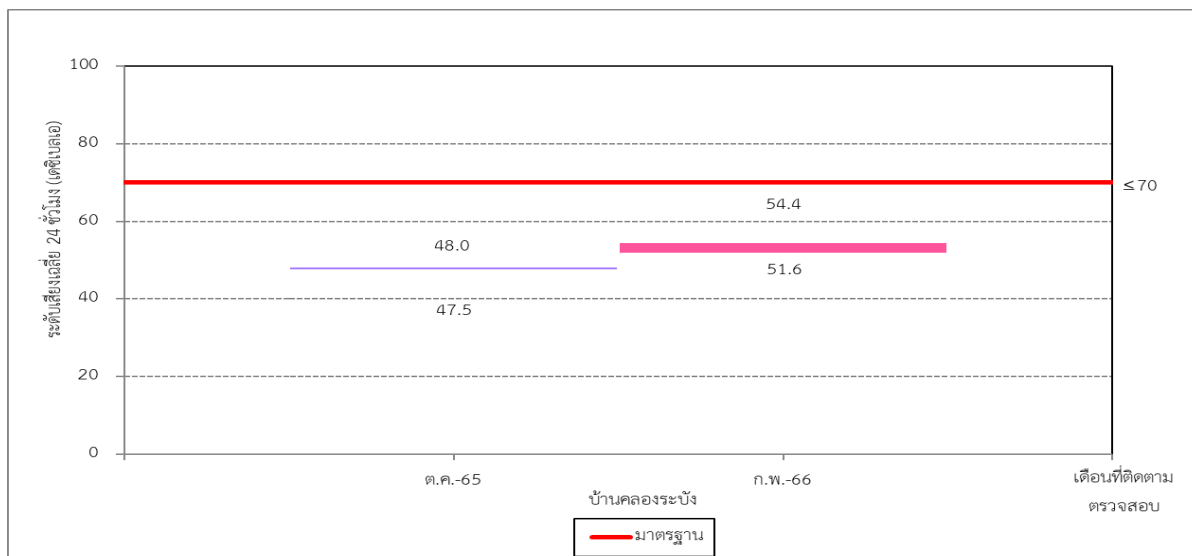


รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

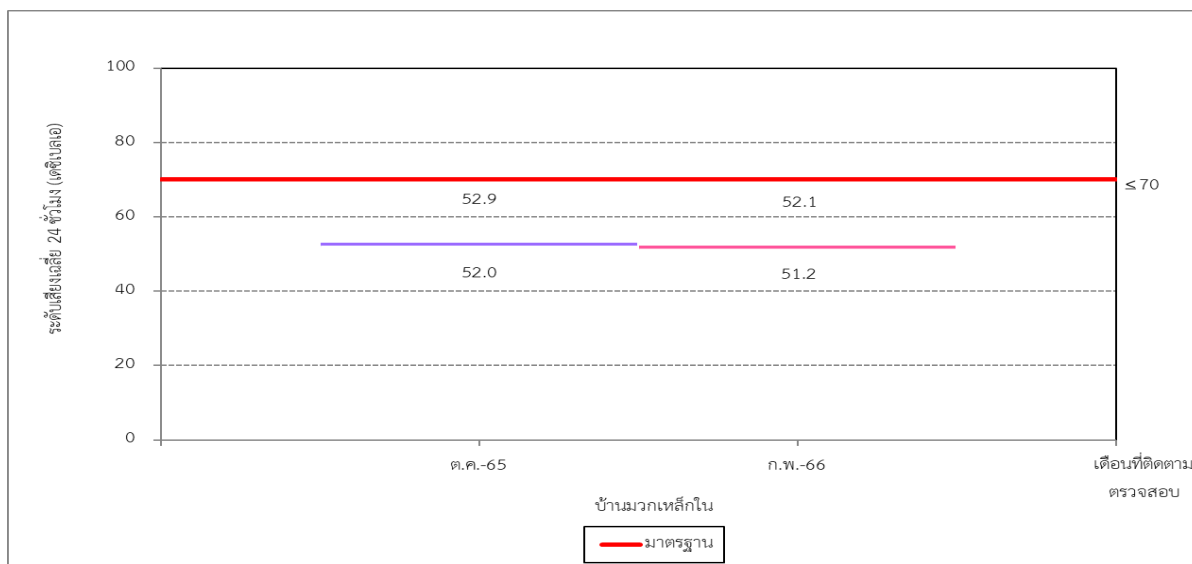


รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านถ้ำพระโพธิ์สัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

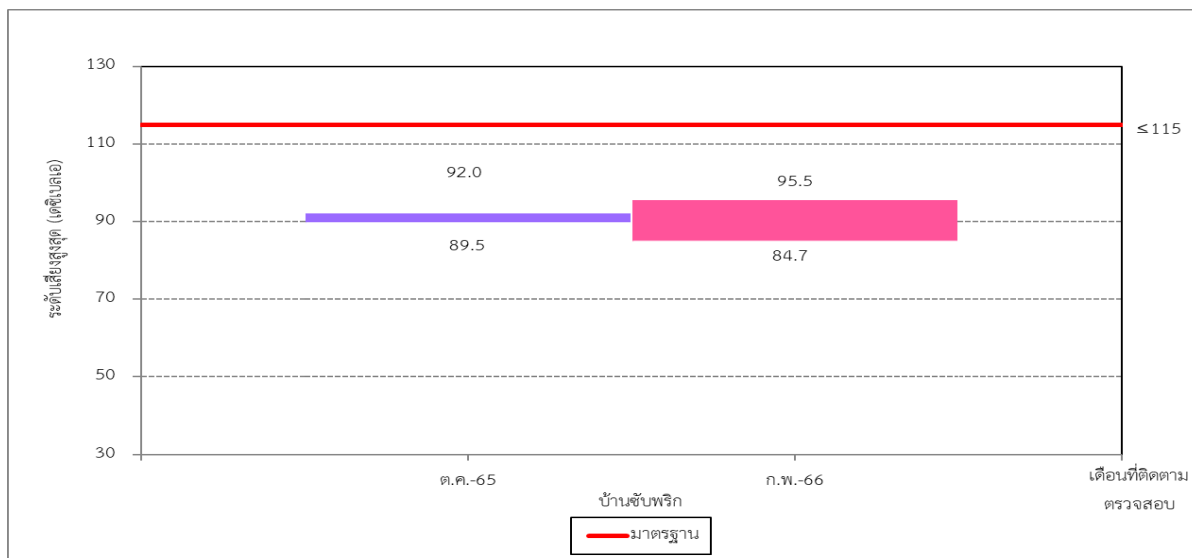


รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านคลองระบั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

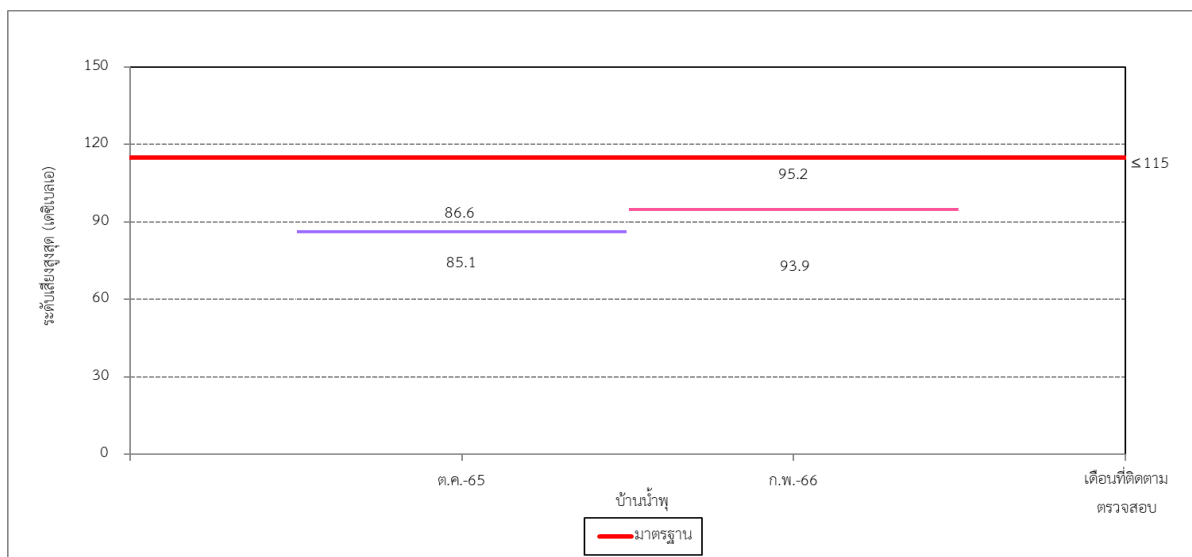


รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านมวกเหล็กไน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

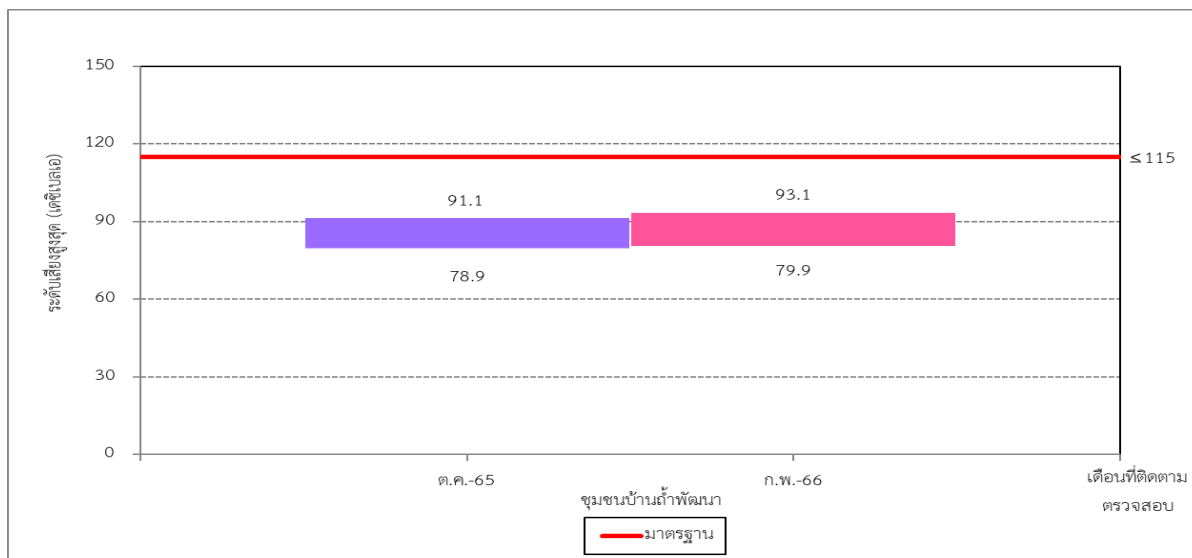


รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณชุมชนบ้านชัยพริก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

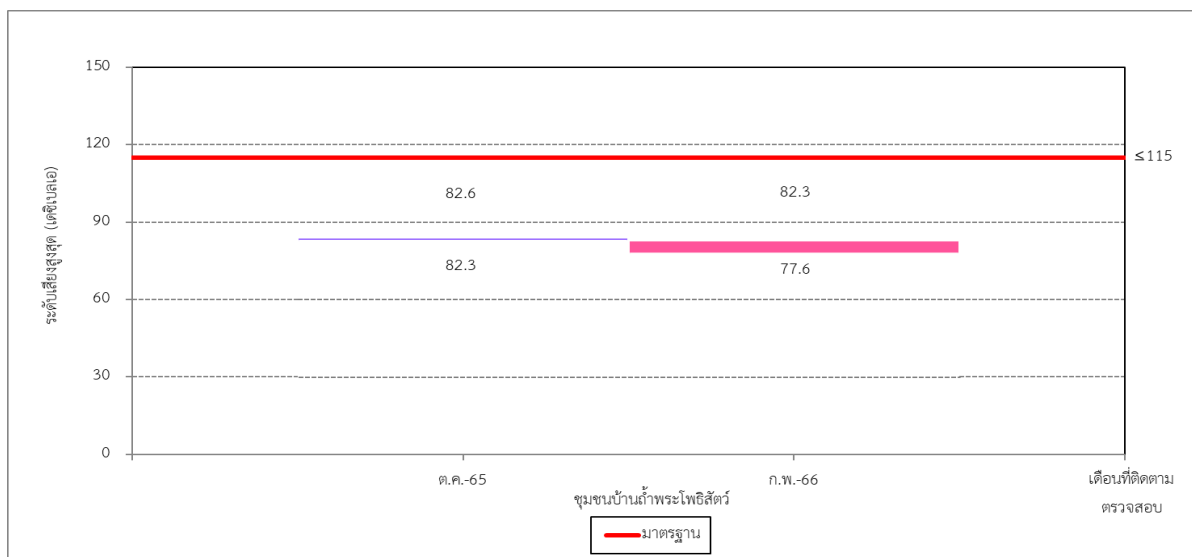


รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณบ้านน้ำพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

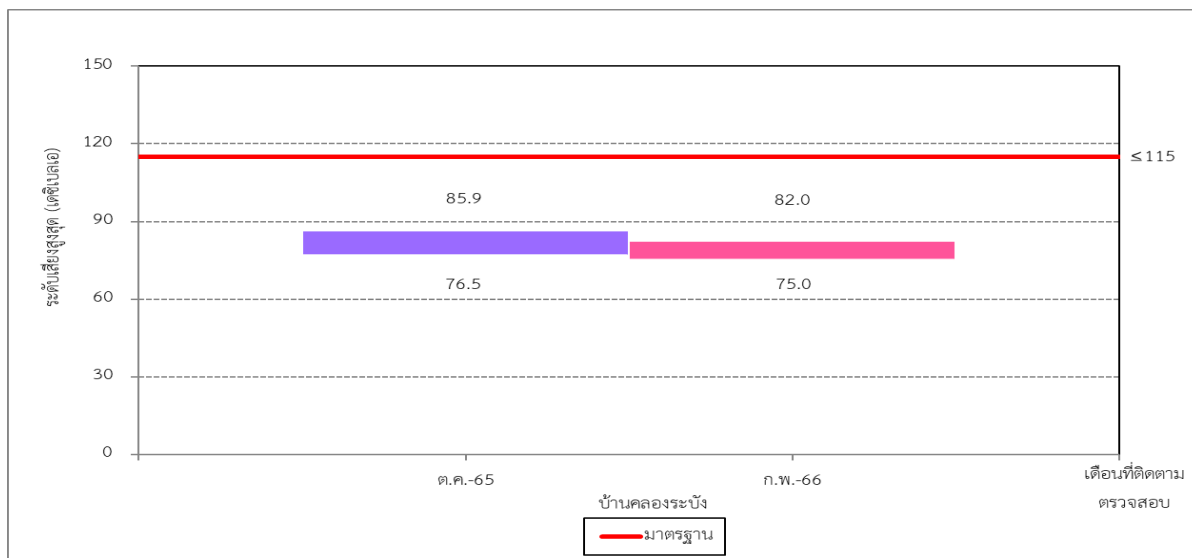


รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณชุมชนบ้านลำพัฒนา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

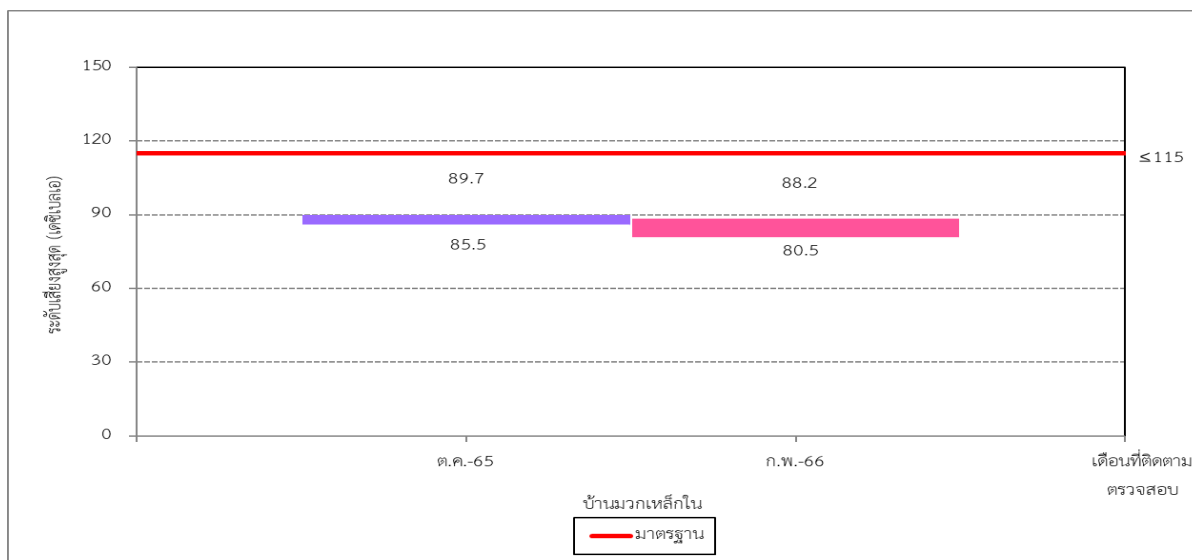


รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณชุมชนบ้านลำพระโพธิ์สัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณบ้านคลองระบั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
บริเวณบ้านมวกเหล็กใน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การเปรียบเทียบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำตก ห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ และห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบบริเวณน้ำตก ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้นความเป็นกรด-ด่างและสารทั้งหมดที่ละลายได้มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 สำหรับบริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ และบริเวณห้วยไม่มีชื่อ บริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจาก บริเวณห้วยทั้งสองแห่งน้ำแห้ง โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-45

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-45 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556
และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์										
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น	สารแขวนลอยรวม	สารทั้งหมดที่ละลายได้	ความกระด้างทั้งหมด	ซิลิเฟต	เหล็กกรรม	สารหนู	แคดเมียม	ตะกั่ว	ปรอท
1. บริเวณน้ำตก	ต.ค. 65	8.3	6.6	7.7	286	221	4.9	0.213	ND	ND	ND	ND
	มี.ค. 66	7.7	18	16	278	253	15.2	0.362	ND	ND	ND	ND
2. ห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ	ต.ค. 65	8.1	4.3	ND	278	235	11.3	0.148	ND	ND	ND	0.0005
	มี.ค. 66 ^{2/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. ห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์	ต.ค. 65	7.3	1.8	ND	396	315	38.9	< LOQ	ND	ND	ND	ND
	มี.ค. 66 ^{2/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.005*, < 0.05**	< 0.05
หน่วย		-	NTU	mg/L	mg/L	mg/L CaCO ₃	mg/L SO ₄ ²⁻	mg/L Fe	mg/L	mg/L As	mg/L Cd	mg/L Pb

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

^{2/} สำหรับเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 บริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุและบริเวณห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากน้ำแห้ง

^{3/} อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

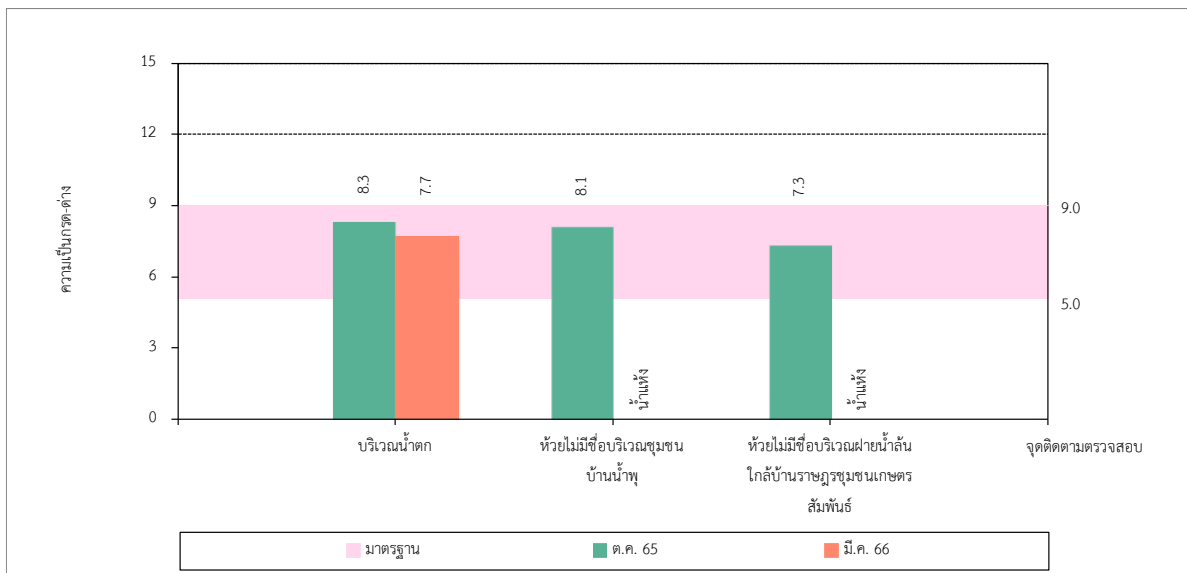
* แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L

** แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 mg/L

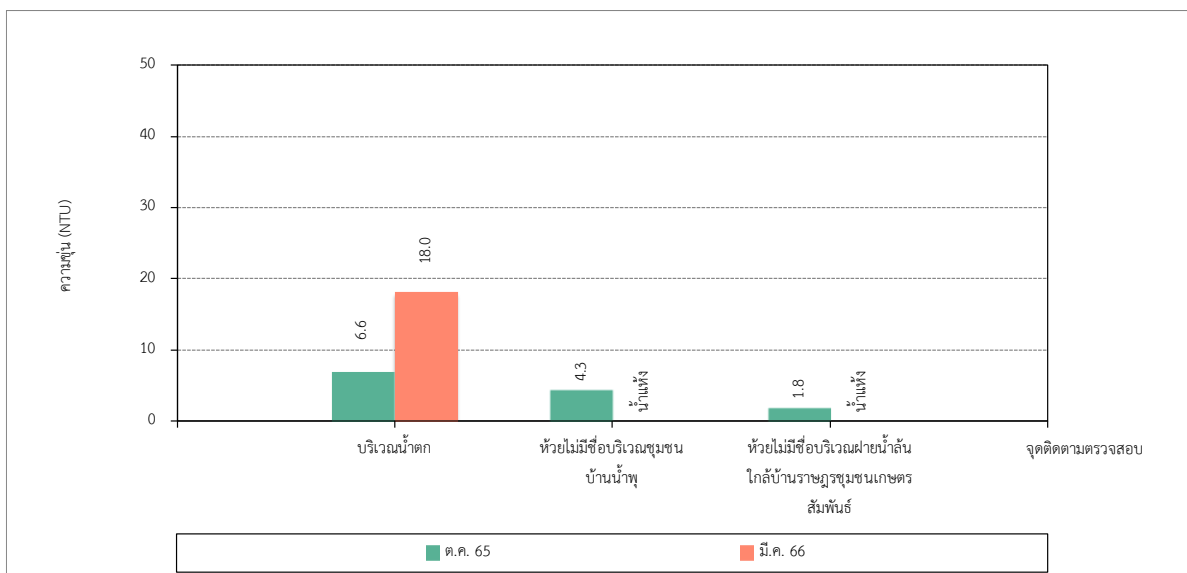
Level of Quantitation (Total Iron ≥ 0.005 and < 0.050 mg/L)

ND : Non-detectable

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

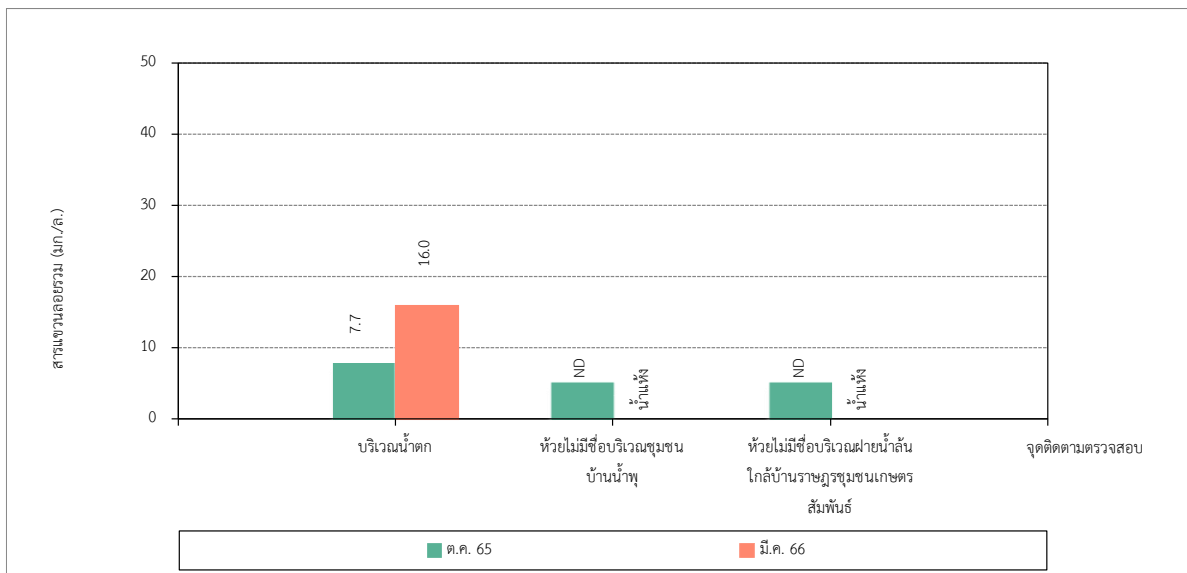


รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

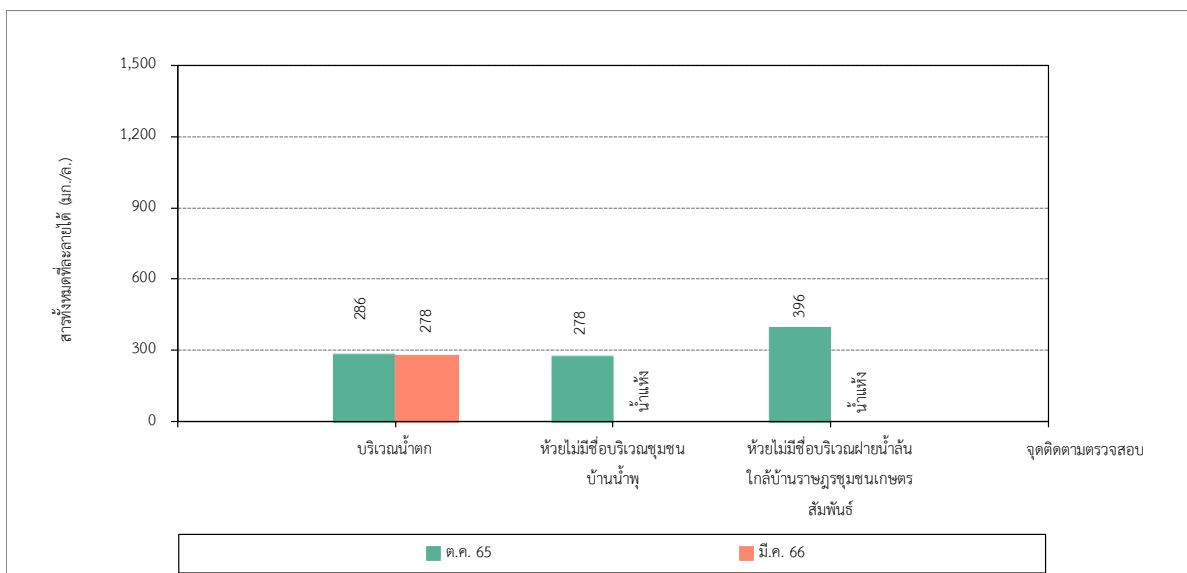


รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบความขุ่นของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

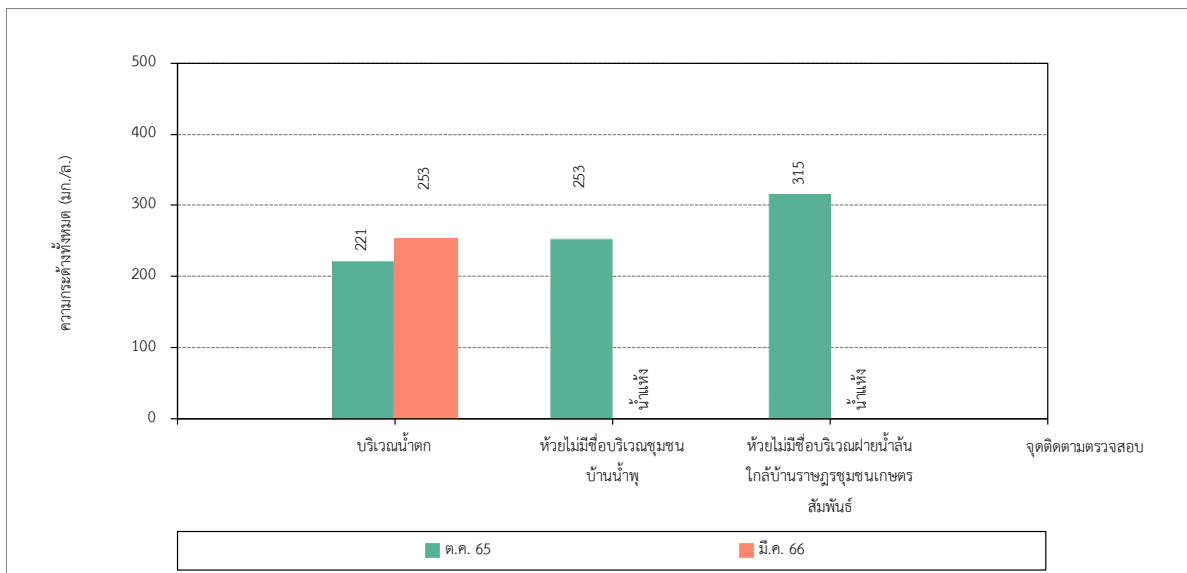


รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบสารแขวนลอยรวมของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

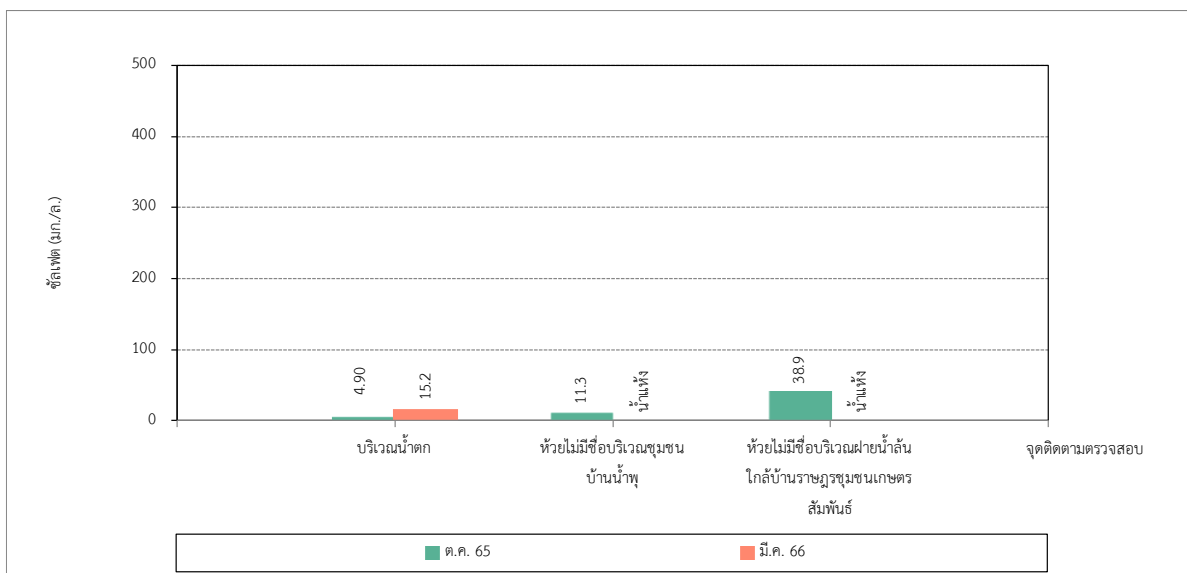


รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบสารทั้งหมดที่ละลายได้ของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

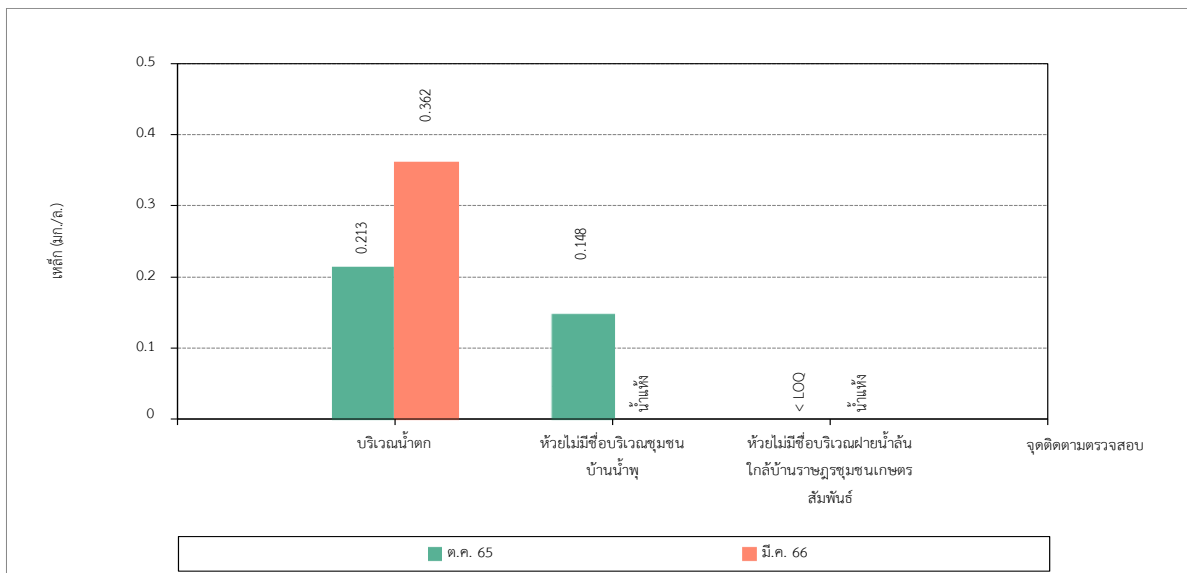


รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

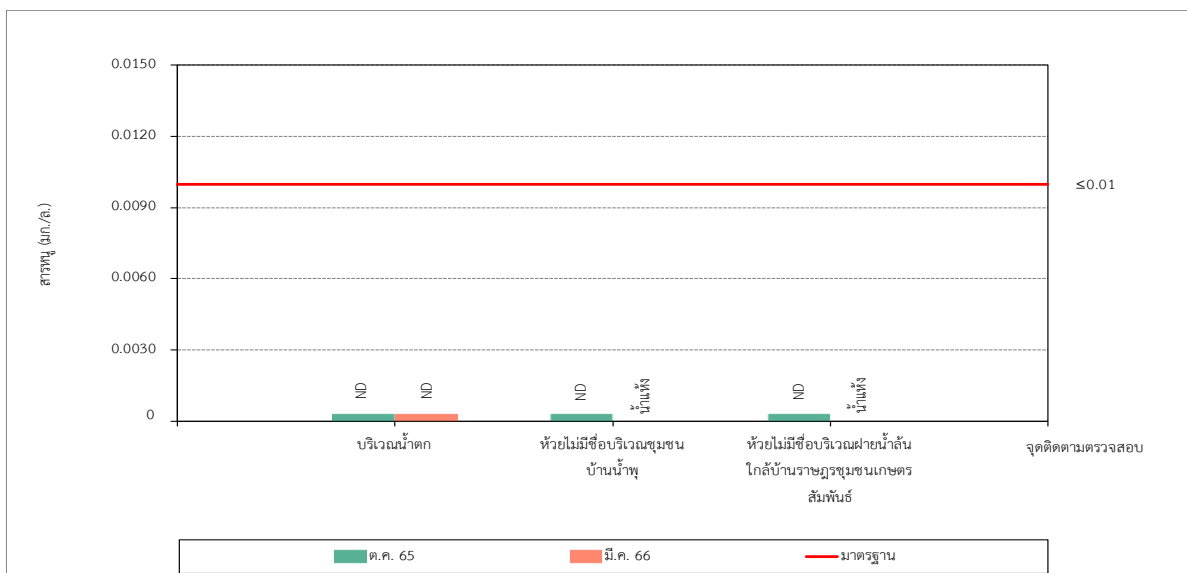


รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณซัลเฟตของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

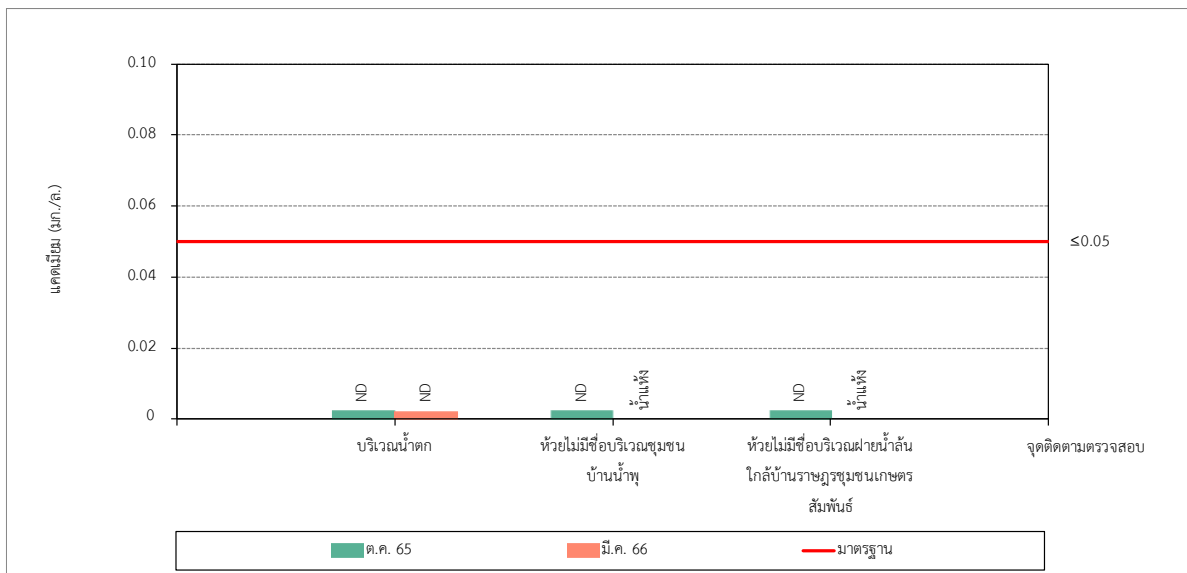


รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

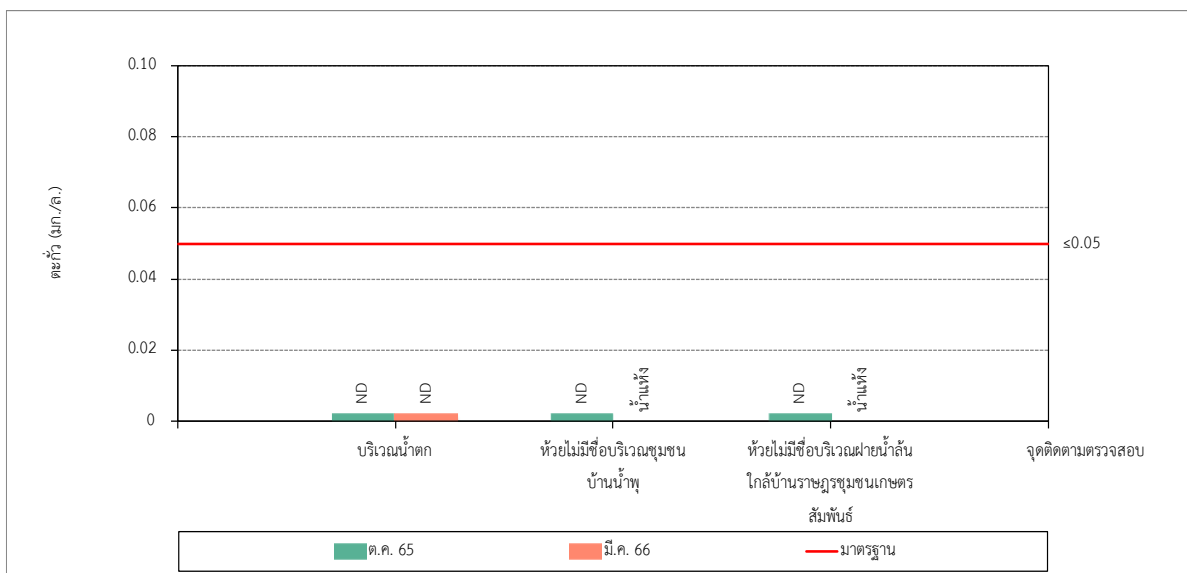


รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบปริมาณสารหนูของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

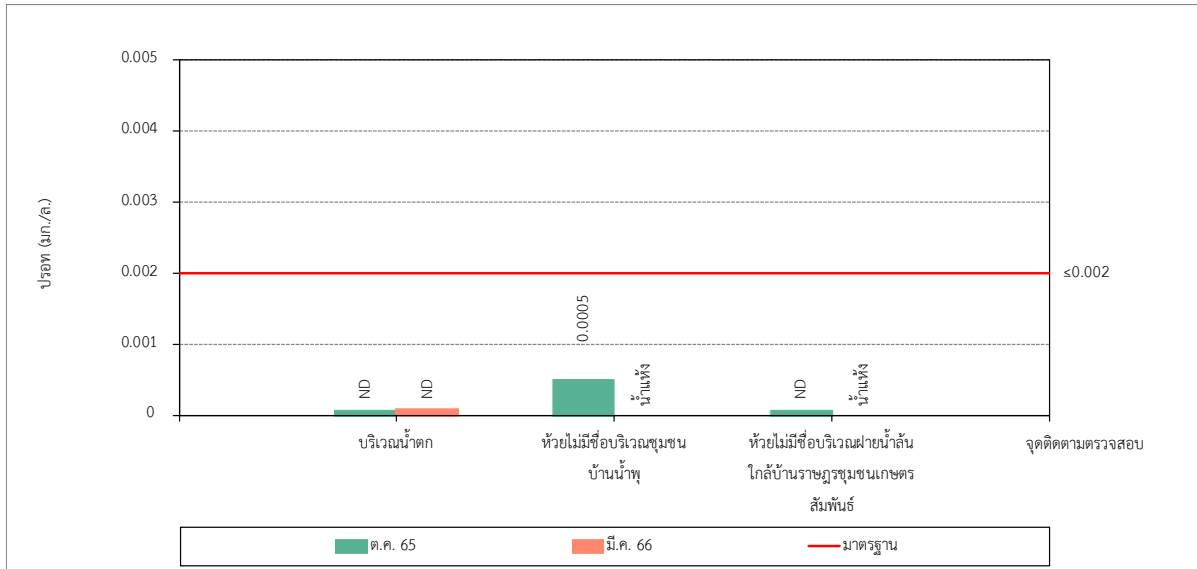


รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่วของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบปริมาณปรอทของคุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านซัฟริก บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง บ่อบาดาลวัดพระโพธิสัตว์ และบ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าไม่แตกต่างจากเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-46

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556

และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

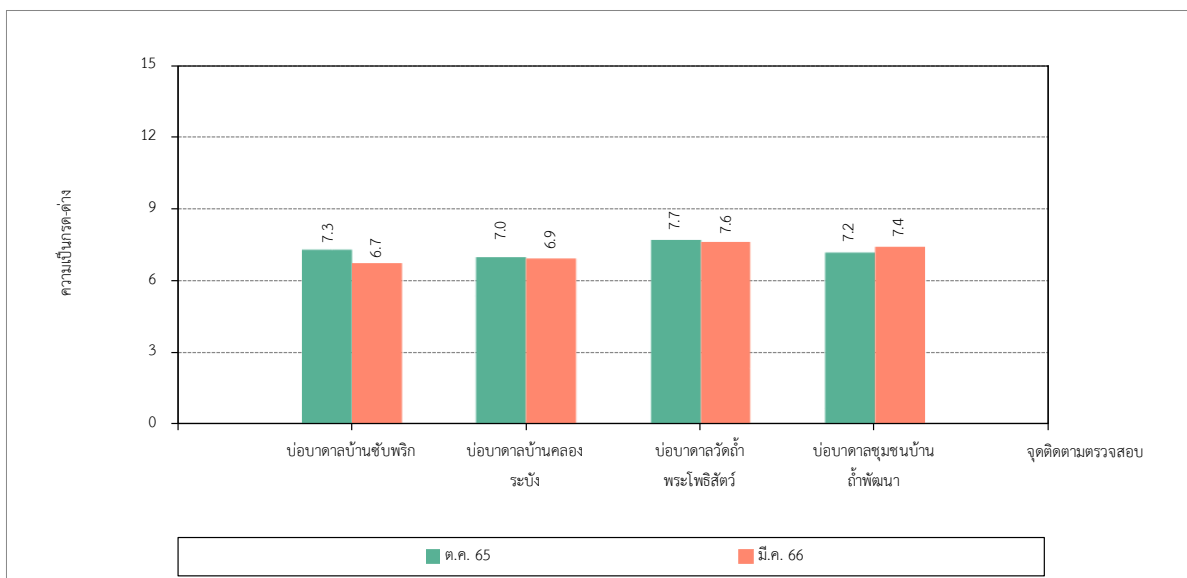
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์										
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น	สารทั้งหมดที่ละลายได้	ความกระด้างทั้งหมด	ซัลเฟต	เหล็กรวม	คลอไรด์	สารหนู	แคดเมียม	ตะกั่ว	ปรอท
1. บ่อบาลบ้านซัปรริก	ต.ค. 65	7.3	2.3	715	570	108	0.162	41.2	ND	ND	< LOQ	ND
	มี.ค. 66	6.7	2.3	683	557	68.9	0.161	49.2	ND	ND	ND	ND
2. บ่อบาลบ้านคลองระบั้ง	ต.ค. 65	7.0	1.2	490	420	21.7	0.142	31.4	ND	ND	ND	ND
	มี.ค. 66	6.9	6.4	500	421	27.5	0.382	38.6	0.0006	ND	ND	ND
3. บ่อบาลวัดถ้ำพระโพธิสัตว์	ต.ค. 65	7.7	0.6	354	287	5.4	< LOQ	5.1	ND	ND	ND	ND
	มี.ค. 66	7.6	1.3	312	277	3.8	< LOQ	5.8	ND	ND	ND	ND
4. บ่อบาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	ต.ค. 65	7.2	1.3	464	384	8.4	< LOQ	59.0	ND	ND	ND	ND
	มี.ค. 66	7.4	9.3	546	344	64.1	1.87	28.0	ND	ND	ND	ND
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.003	< 0.01	< 0.001
หน่วย		-	NTU	mg/L	mg/L CaCO ₃	mg/L SO ₄ ²⁻	mg/L Fe	mg/L	mg/L As	mg/L Cd	mg/L Pb	mg/L Hg

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

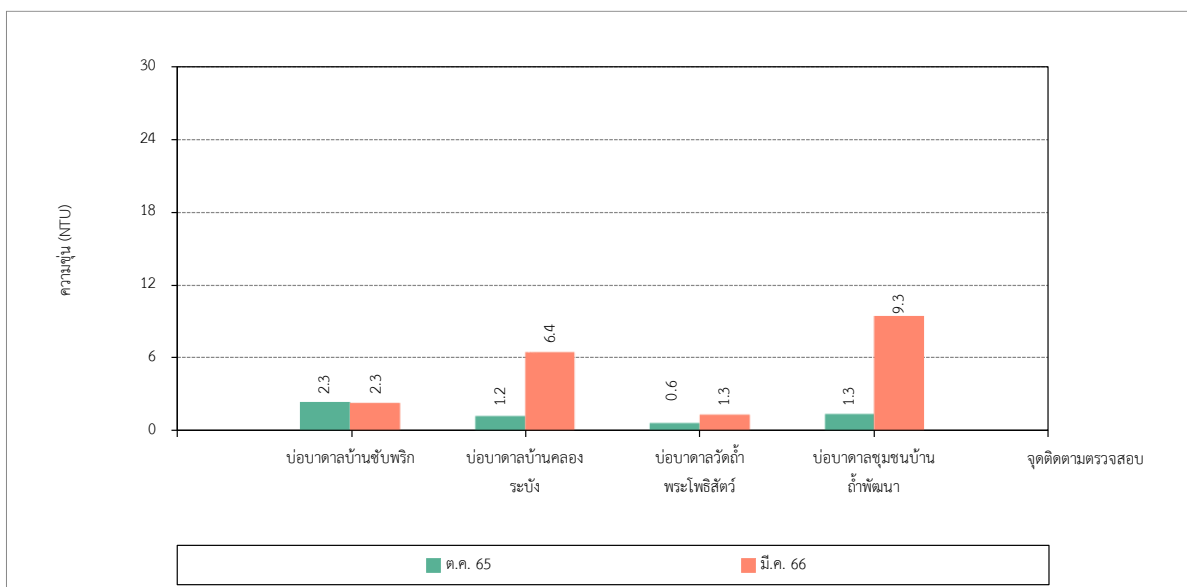
ND : Non-detectable (Arsenic < 0.0003 mg/L, Cadmium < 0.002 mg/L, Lead < 0.003 mg/L, Mercury < 0.0001 mg/L)

Level of Quantitation (Total Iron > 0.005 and < 0.050 mg/L, Lead > 0.003 and < 0.100 mg/L)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

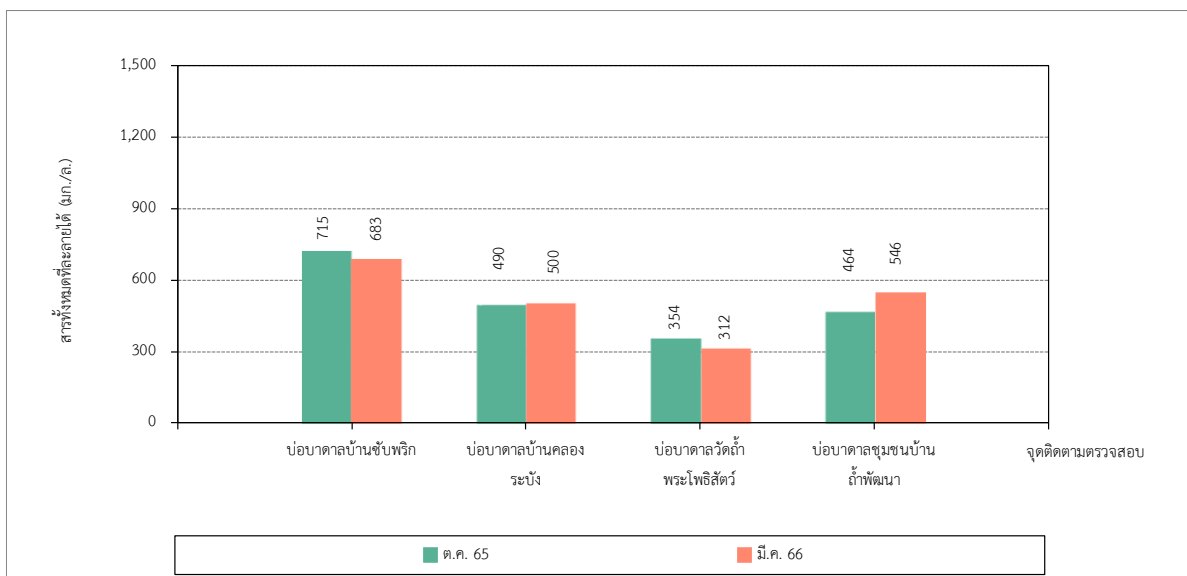


รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

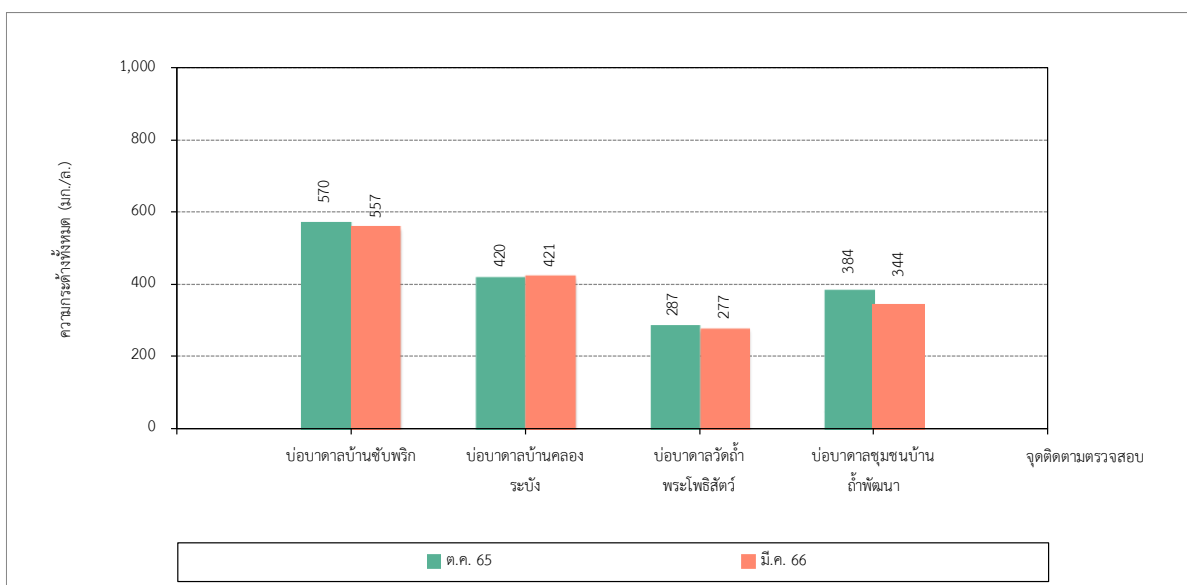


รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบความขุ่นของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

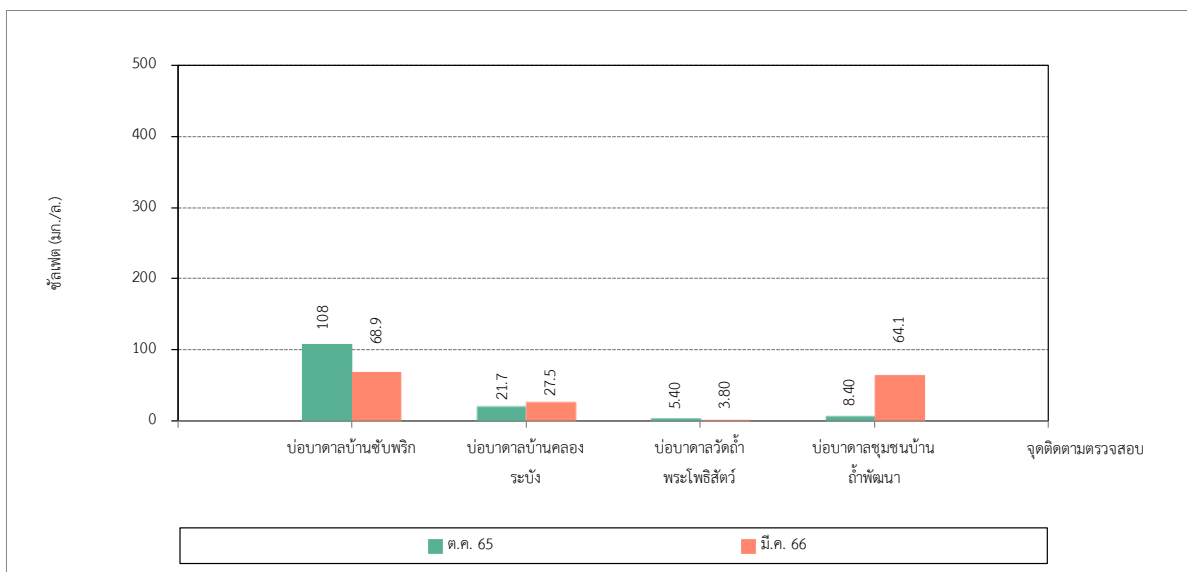


รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

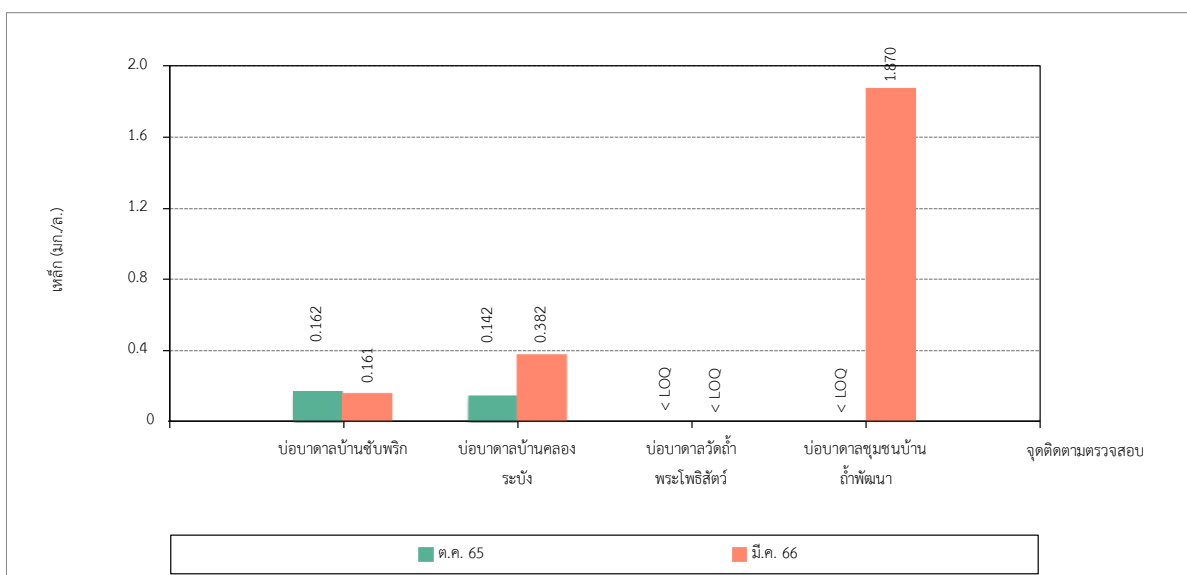


รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบความกระด้างทั้งหมดของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

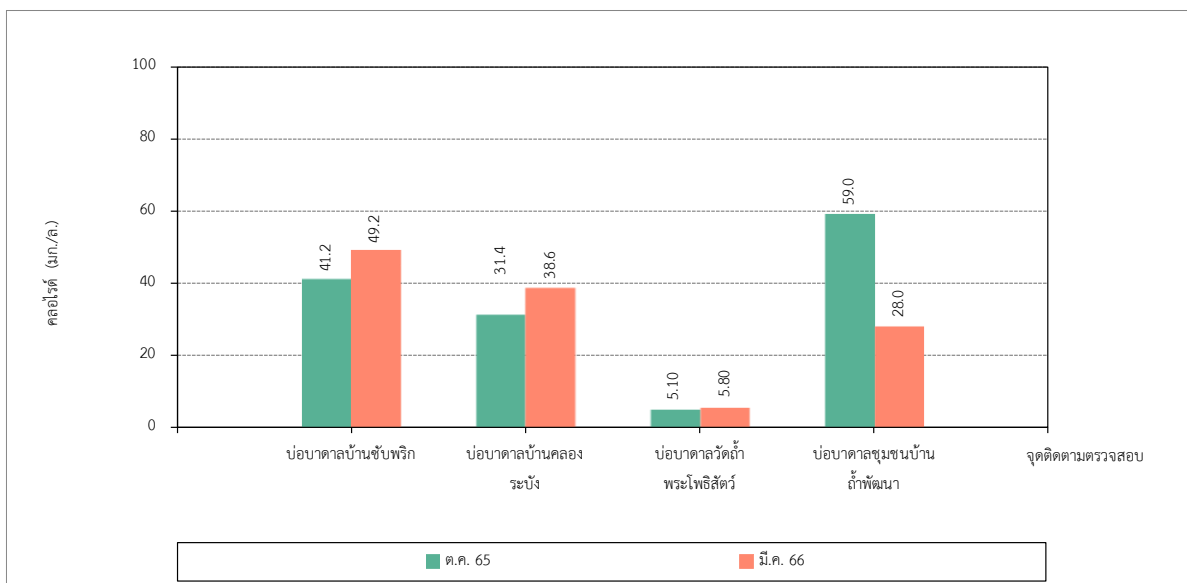


รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบปริมาณซัลเฟตของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

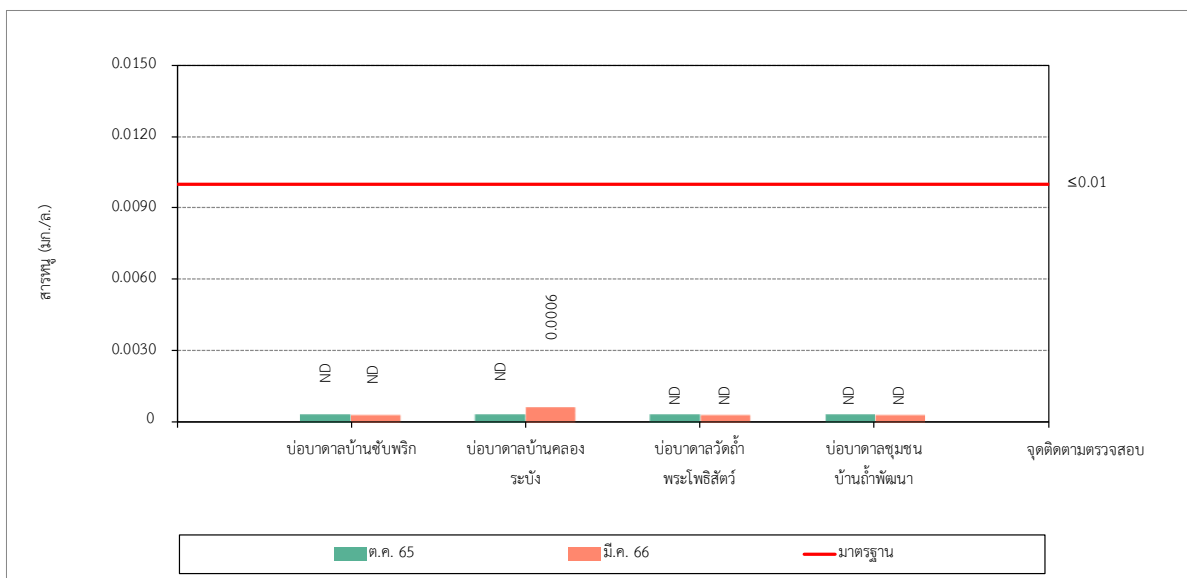


รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบปริมาณเหล็กของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

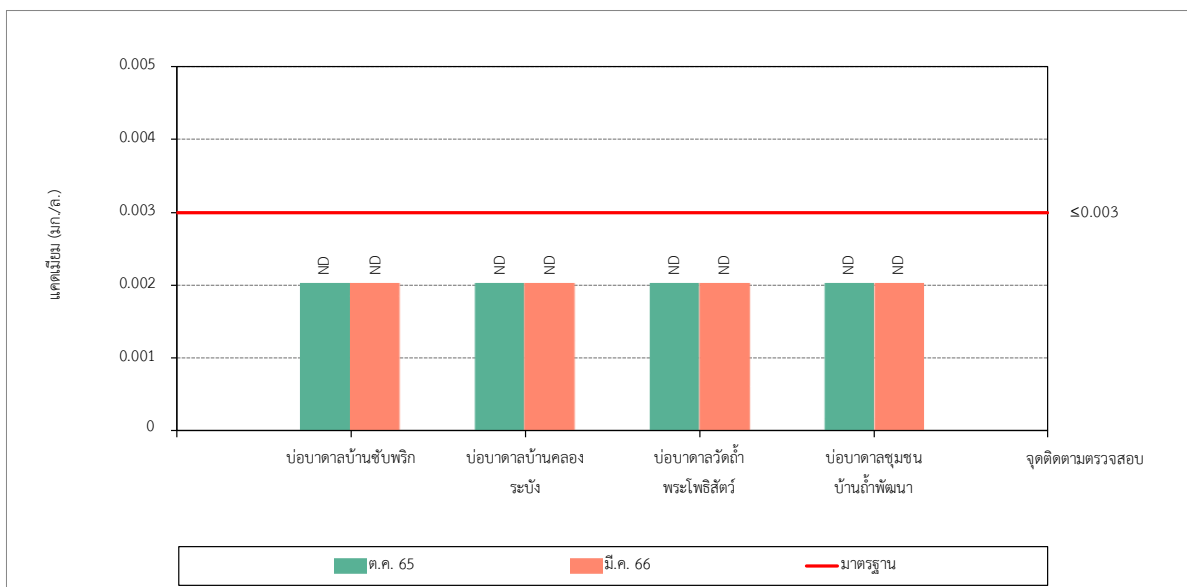


รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบปริมาณคลอไรด์ของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

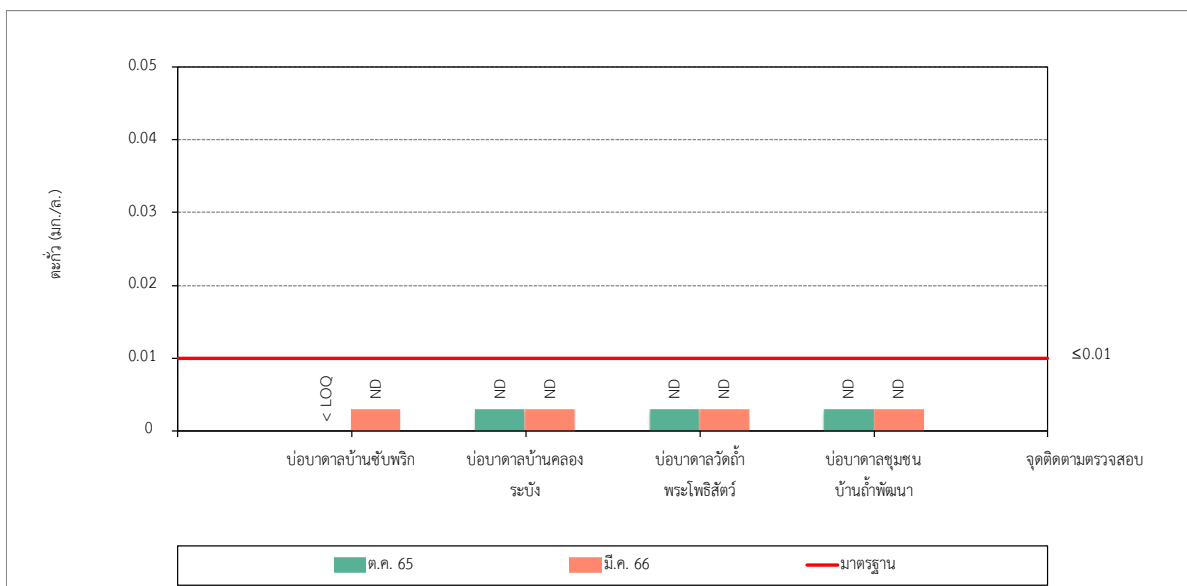


รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบปริมาณสารหนูของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

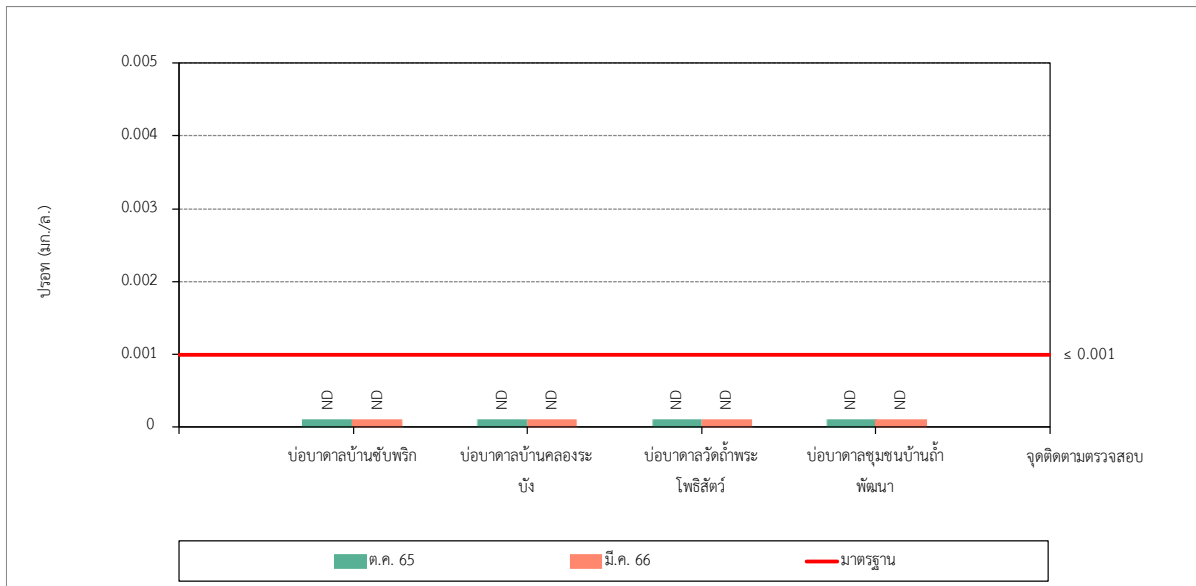


รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบปริมาณแคดเมียมของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบปริมาณตะกั่วของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบปริมาณปรอทของคุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566