

รายละเอียดการตรวจวัด สถานีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ด้านคุณภาพอากาศ

1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง ตรวจวัด เดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง บ้านสบป่าด ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์นรมิต ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน หรือเดือนธันวาคมจำนวน 1 ครั้งทั้งนี้ กพผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ดัง ตารางที่ ง-1.1 และเปรียบเทียบผลการตรวจวัด กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 และ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มกก./ลบ.ม.) ตามลำดับ รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง ตารางที่ ง-1.2 และรูปที่ ง-1.1 ถึง ง-1.2

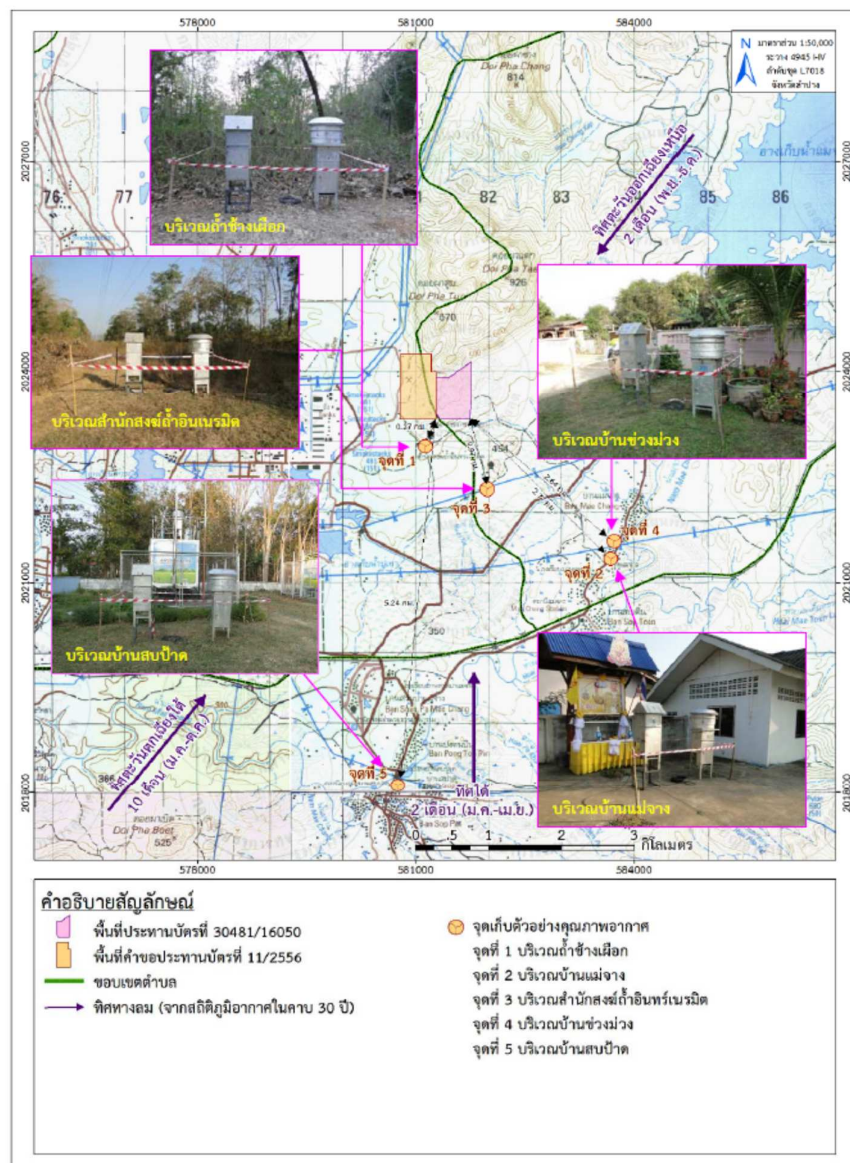
ตารางที่ ง-1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ข้อมูลคุณภาพอากาศ	วิธีการ/เครื่องมือตรวจวัด
2. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง	Gravimetric / High Volume Air Sampler*
3. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง	Gravimetric (Size Selective PM-10 Inlet) / High Volume Air Sampler*

หมายเหตุ : * วิธีการตรวจวัดเป็นระบบที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ ง-1.2 รายละเอียดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จุดตรวจวัด	ระยะห่างจากโครงการฯ (เมตร)	ทิศทางจากโครงการฯ
บ้านแม่จาง	2,800	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
บ้านช่วงม่วง	300	ทิศใต้
บ้านสบป่าด	5,200	ทิศใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก	2,600	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์นรมิต	1,000	ทิศใต้



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวัง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-1.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



บ้านแม่จาง



บ้านช่วงม่วง



บ้านสบป่าด



ถ้ำช้างเผือกสำนัก



สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต

รูปที่ ง-1.2 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน(PM-10)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
ตั้งอยู่ที่	ตำบลแม่มาะ อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง
ประจำเดือน	มกราคม - มิถุนายน 2568

หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เดือนตรวจวัด	บ้านแม่จาง		บ้านช่วงม่วง		บ้านสบป่าด		ถ้ำช้างเผือก		สำนักสงฆ์ถ้ำอินเมรมิต	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
21 ม.ค. 68	75	64	45	20	73	55				
22 ม.ค. 68	80	71	51	41	78	60	-	-	-	-
23 ม.ค. 68	85	77	69	49	80	61				
19 ก.พ. 68	55	51	116	89	83	55				
20 ก.พ. 68	49	46	101	78	79	57	-	-	-	-
21 ก.พ. 68	44	40	134	41	65	50				
25 มี.ค. 68	130	117	122	41	148	115	156	135	147	108
26 มี.ค. 68	135	122	142	76	136	112	145	93	169	132
27 มี.ค. 68	153	136	118	51	177	133	144	97	135	108
22 เม.ย. 68	46	36	40	14	41	30				
23 เม.ย. 68	63	53	60	25	59	43	-	-	-	-
24 เม.ย. 68	64	56	59	26	65	46				
14 พ.ค. 68	28	16	19	14	28	20				
15 พ.ค. 68	20	11	20	11	20	28	-	-	-	-
16 พ.ค. 68	23	14	18	5	23	33				
24 มิ.ย. 68	21	17	12	4	21	16				
25 มิ.ย. 68	25	20	16	4	25	15	-	-	-	-
26 มิ.ย. 68	27	22	21	6	27	17				
ค่าต่ำสุด	20	11	12	4	20	15	144	93	135	108
ค่าสูงสุด	153	136	142	89	177	133	156	135	169	132
ค่ามาตรฐาน	330	120	330	120	330	120	330	120	330	120

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

นาย คล้ายพงศ์ อนุมัติ

ชื่อผู้บันทึก

นาย สรเชษฐ์ วงศ์เทวิล

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

นาย สรเชษฐ์ วงศ์เทาว์ณ

ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เบอร์โทรศัพท์

05 4254 948

หมายเหตุ :

- มาตราฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 และ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์สอบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของแต่ละสถานี

สถานีตรวจวัดบ้านข่วงม่วง

TSP รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): GMW รุ่น GL 2000H (No. 10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH S/N 355

PM₁₀ รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5009 (B32) S/N 5814

ร้านของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611

สถานีตรวจวัดบ้านแม่จาง

TSP รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5005X (B41) S/N 5815

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611

PM₁₀ รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5009 (B31) S/N 5829

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611

สถานีตรวจวัดบ้านสบป่าด

TSP รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scinentific S/N 1405

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Defender 520-H S/N:111190

PM-10 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Rupprecht&Patash S/N 1400A

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Defender 520-H S/N:111190

สถานี่ตรวจวัดถ้ำช้างเผือก

TSP รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): GMW รุ่น GL 2000H (No. 11)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH S/N 355

PM-10 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : TISCH (Tisch.3) MOD.TE5170DBL ; S/N0189

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TISCH S/N 1277

สถานีตรวจวัดสำนักสงฆ์ถ้ำอินเณรมิต

TSP รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): GMW รุ่น GL 2000H (No. 7)

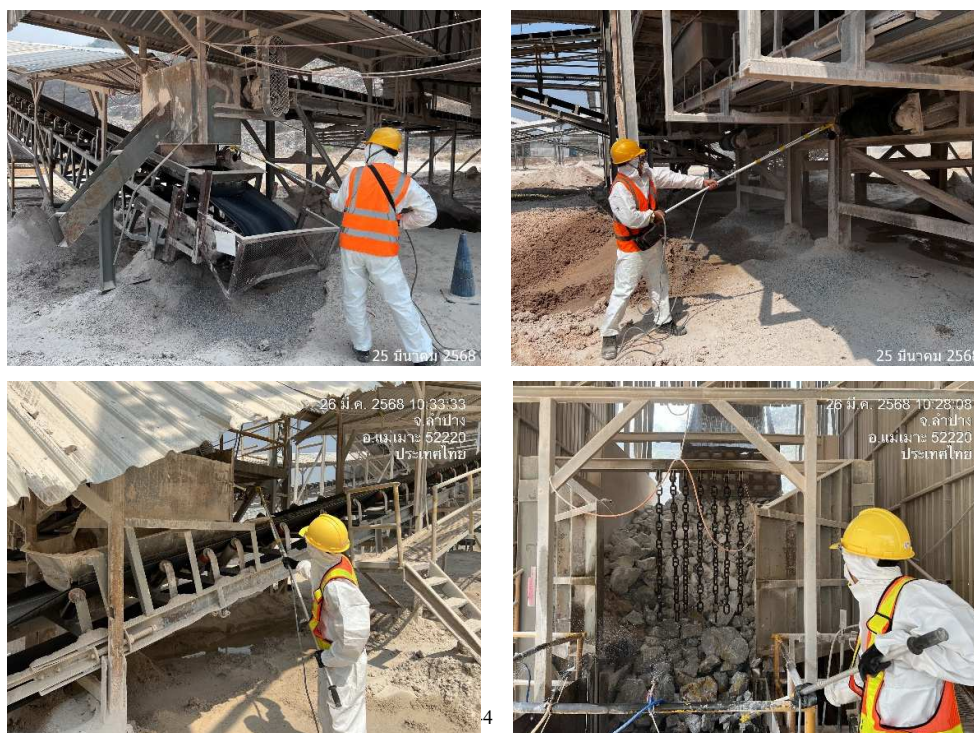
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH S/N 355

PM-10 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : ECOTECH รุ่น 3000 S/N 07-0499 (E008)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TISCH S/N 1277

2 คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน

ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปของความทึบแสงโดยใช้เครื่องตรวจวัดควัน (Opacity Meter) รุ่น 6500 บริเวณตำแหน่งที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นบริเวณโรงโม่หินปูน และนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2540 โดยกำหนดให้ค่าความทึบแสงไม่เกินร้อยละ 20 สำหรับโรงโม่บดหรือย่อยหิน ที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ซึ่งจะทำให้การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปของความทึบแสงทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง รูปจุดตรวจวัดดัง รูปที่ ง-2.1



รูปที่ ง-2.1 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นในรูปความทึบแสง
ระหว่างวันที่ 25 และ 26 มีนาคม 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่น
ของ โรง ไม้ หิน

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

ชื่อโครงการ

เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050

ตั้งอยู่ที่

อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ประจำเดือน

มกราคม - มิถุนายน 2568

จุดตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)	
	โรงโม่ A (ครั้งที่1) วันที่ 25 มีนาคม 68	โรงโม่ B (ครั้งที่1) วันที่ 26 มีนาคม 68
1. บริเวณ Jar Cr.	1.90	2.03
2. บริเวณ BC-1	0.70	0.81
3. บริเวณ BC-7	0.62	0.74
4. บริเวณ BC-8	0.58	0.75
5. บริเวณ BC-11	0.76	0.74
6. บริเวณ BC-12	0.58	0.77
7. บริเวณ BC-13	0.80	0.70
8. บริเวณ BC-15	0.61	0.52
9. บริเวณ BC-16	0.57	0.81
10. บริเวณ BC-17	0.69	0.73
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 %		





หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง
จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน พ.ศ. 2540

3. ด้านระดับเสียง

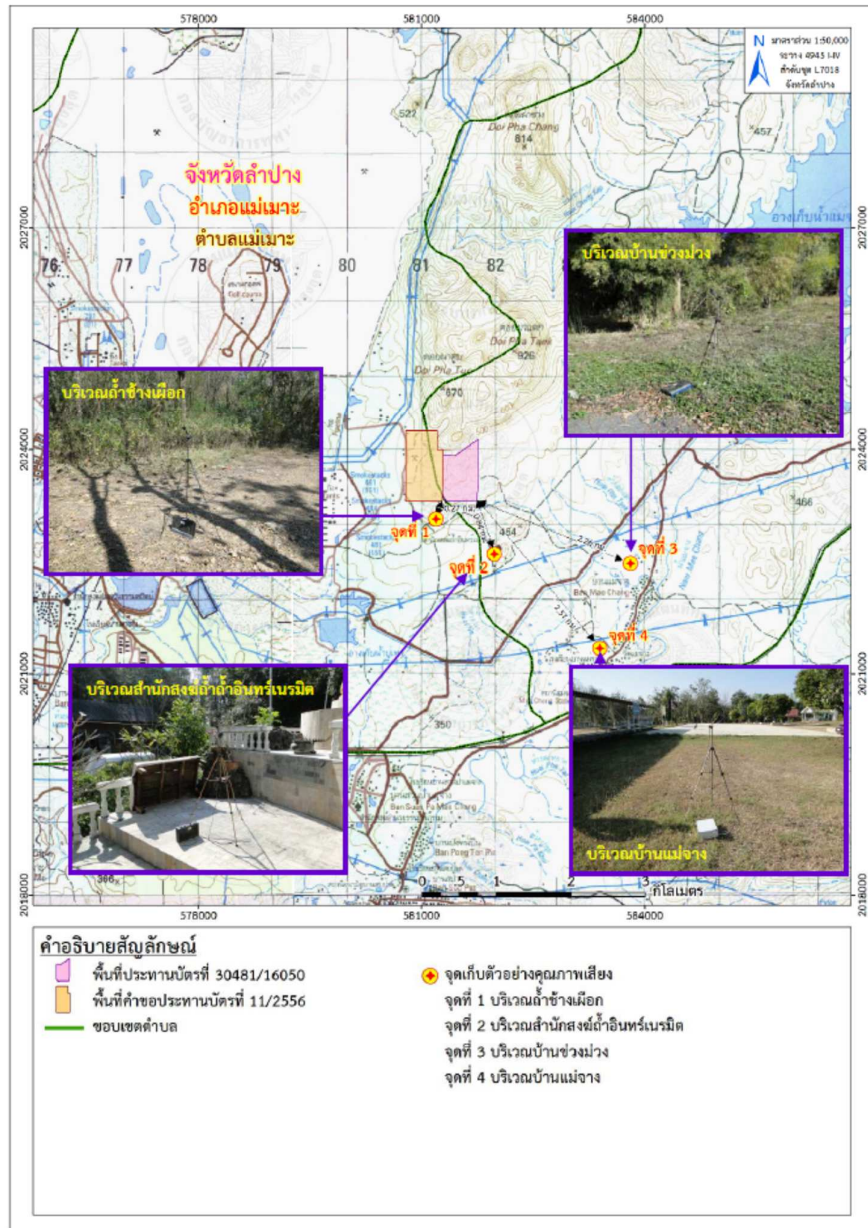
ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยผลการตรวจวัด จะนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง รูปที่ ง-3.1 ถึง ง-3.2

ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ที่ได้ตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission : IEC) ในการตรวจวัดจะใช้เครื่องประเภท Type 1 ที่เป็นลักษณะ Outdoor Microphone และมีตัว Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยเกิดการผิดพลาดในกรณีที่มีลมพัดแรงหรือมีฝนตก สำหรับเสียงที่เข้ามายังเครื่องวัดเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกลั่นกรองเสียงเพื่อให้เหมาะสมกับกรณีใช้งาน จะมีศูนย์ถ่วงน้ำหนักที่ A, C และ F โดยก่อนการตรวจวัดทุกครั้งจะทำการ Calibrate ค่าระดับเสียงมาตรฐานที่ 94 เดซิเบลเอ “dB(A)” ที่ความถี่ 1,000 Hz จาก Sound Level Calibrator และขณะที่ทำการตรวจวัดต้องปรับไปที่สเกลถ่วงน้ำหนัก A ซึ่งเป็นระดับความถี่อยู่ในช่วงที่คนเราได้ยินและรับได้ ตั้งแต่ 16-20,000 Hz

	
บ้านแม่จาง	บ้านช่วงม่วง
	
ถ้ำช้างเผือก	ถ้ำอินทร์เนรมิต

รูปที่ ง-3.2 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างวันที่ 27-29 พฤศจิกายน 2567



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000, ระวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-3.1 แผนที่จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
 ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
 ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

หน่วย : เดซิเบลเอ

วันที่ตรวจวัด	บ้านแม่จาง			บ้านช่วงม่วง			ถ้าช้างเผือก			สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์นรมิต		
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀
21 มี.ค. 68	45.2	73.7	30.2-41.2	55.8	79.7	28.4-58.8	46.6	74.7	26.3-48.5	50.6	71.8	26.4-51.6
22 มี.ค. 68	45.7	73.9	30.7-51.5	52.6	79.8	26.8-46.6	47.5	65.5	25.3-49.1	52.7	72.9	26.8-53.0
23 มี.ค. 68	46.9	75.5	31.2-48.6	47.9	82.2	26.0-49.6	48.5	69.5	25.5-49.7	52.5	77.5	28.6-54.9
ค่ามาตรฐาน	70	115		70	115		70	115		70	115	

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

4. ด้านความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต แนวสายส่งไฟฟ้า เืองดอยผาตูบ และถ้ำช้างเผือก โดยสถานีสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต และแนวสายส่งไฟฟ้า ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในส่วนของสถานีบ้านแม่จาง และบ้านช่วงม่วง ตรวจวัดเดือนละครั้ง ทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยที่ค่าความเร็วอนุภาคและความถี่ของความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้กำหนดให้ กฟผ. ติดตั้งสถานีตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศเพิ่มเติมที่บริเวณเชิงดอยผาตูบห่างจากตำแหน่งภาพเขียนสีประมาณ 300 เมตร โดยที่ค่าความเร็วอนุภาคที่ตรวจวัดได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150-3 ของประเทศเยอรมนี ที่กำหนดมาตรฐานสำหรับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะสั้นของอาคารที่มีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์ มีค่าไม่เกิน 8 มิลลิเมตร/วินาที

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ดำเนินการตรวจวัดด้วยวิธีมาตรฐานสากล ด้วยเครื่อง Blastmate Seismographs พารามิเตอร์ตรวจวัดประกอบไปด้วย ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าแรงอัดอากาศ (Air Blast) หรือความดังของเสียงสูงสุดจากการระเบิด รายละเอียดรูปการตรวจวัด และสถานีตรวจวัด ดัง รูปที่ ง-4.1 ถึง ง-4.2



สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต



ใต้แนวสายส่งไฟฟ้า

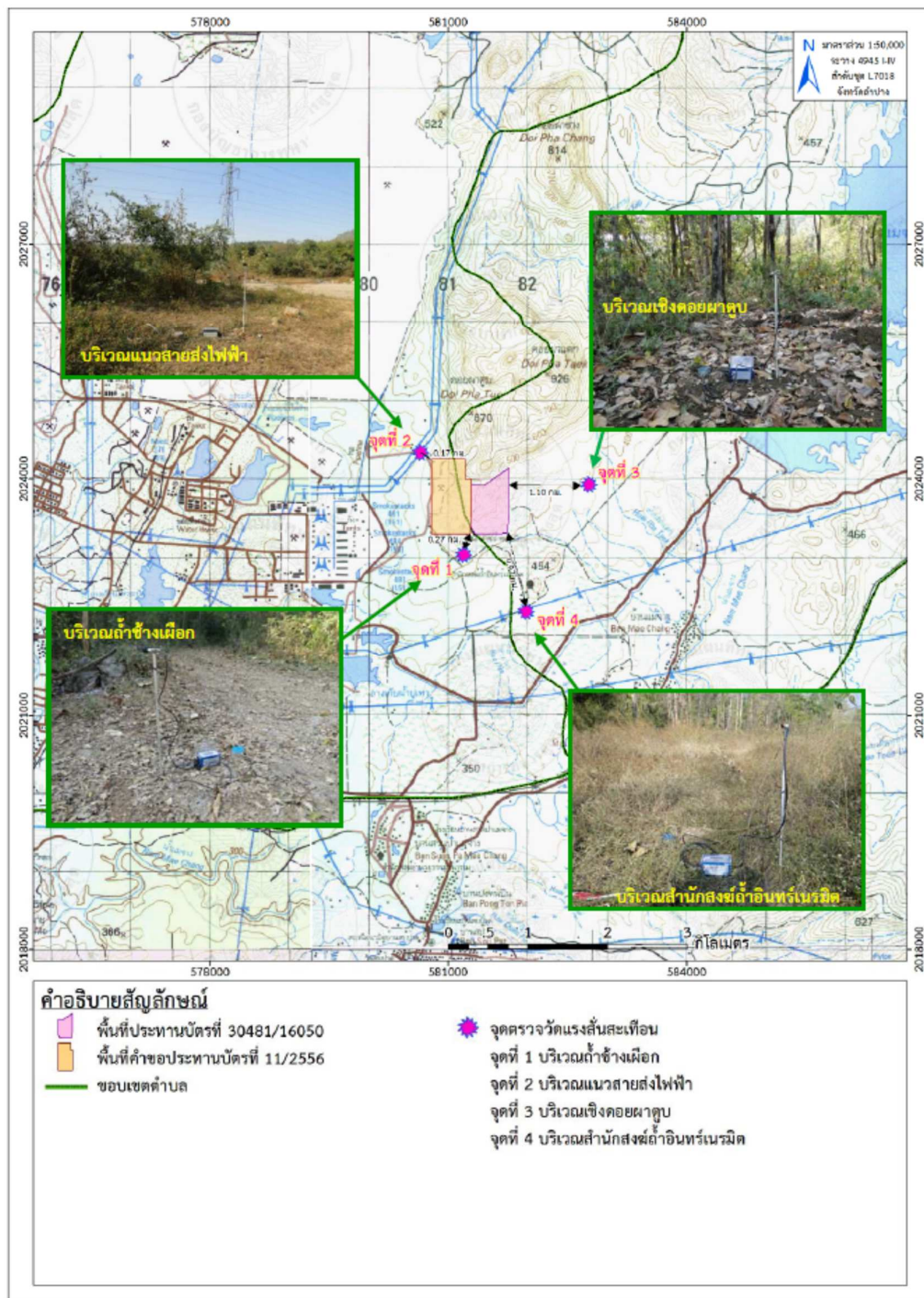


ถ้ำช้างเผือก



เชิงดอยถ้ำผาตูบ

รูปที่ ง-4.1 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ราวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-4.2 แผนที่จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดเหมืองแร่

ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556
(ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)

ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568

หน่วย : PPV (mm/s)/Freq (Hz)

วันที่ตรวจวัด	สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิตร		แนวสายส่งไฟฟ้า		เชิงดอยผาดูบ		ถ้ำช้างเผือก	
	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq
ม.ค. 68	-	-	-	-	1.59	17.70	< 0.3	0.00
ก.พ. 68	-	-	-	-	1.51	21.30	< 0.3	0.00
มี.ค. 68	< 0.3	0.00	< 0.3	0.00	2.05	41.00	< 0.3	0.00
เม.ย. 68	-	-	-	-	1.58	15.90	< 0.3	0.00
พ.ค. 68	-	-	-	-	2.19	36.60	< 0.3	0.00
มิ.ย. 68	-	-	-	-	1.74	19.70	< 0.3	0.00
ค่ามาตรฐาน	< 4.7							

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
: ใช้ค่าสูงสุดรายงาน 3 วัน

5. ด้านคุณภาพน้ำ

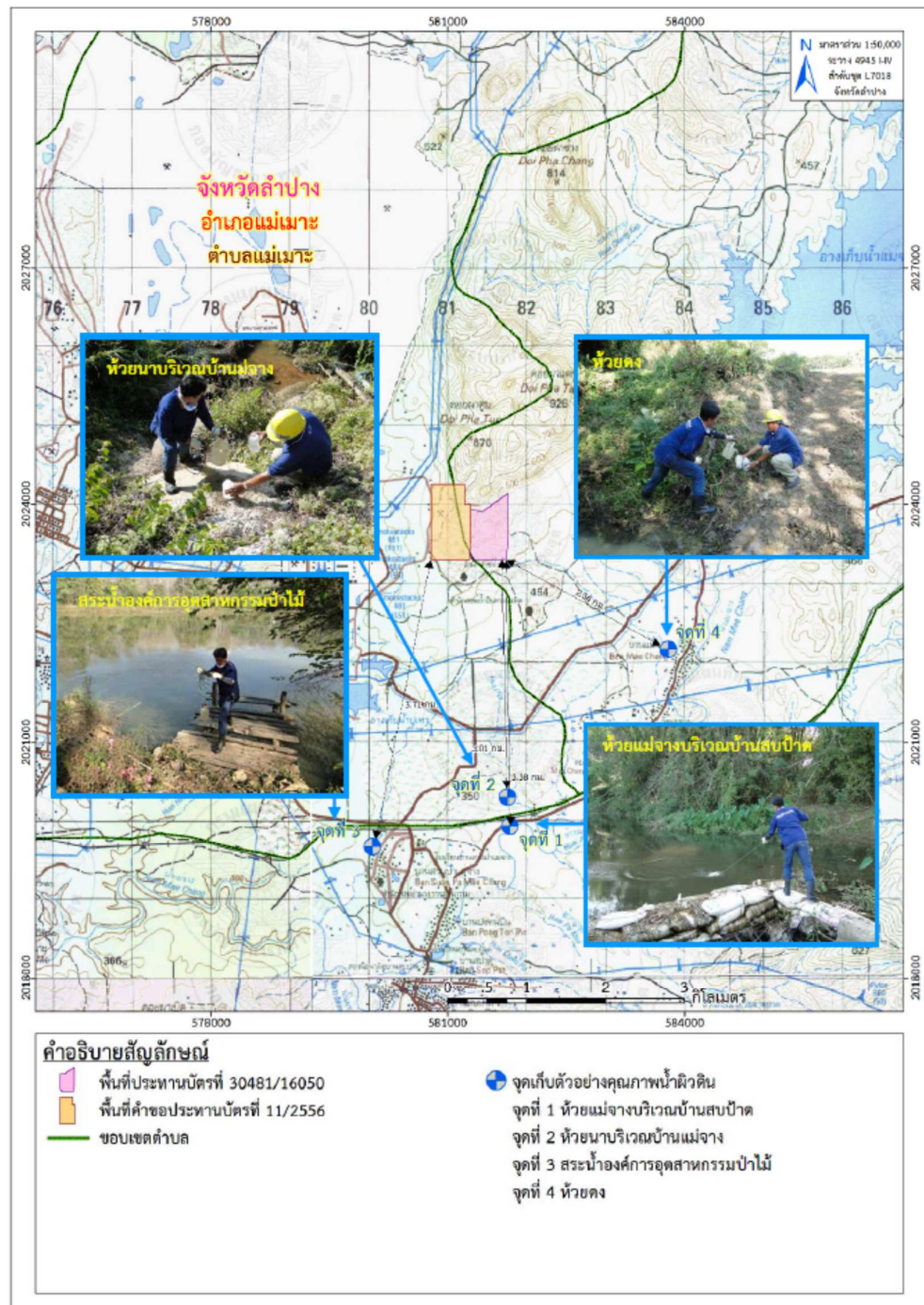
5.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 6 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บริเวณห้วยแม่จาง ห้วยนา สระน้ำ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ห้วยตง บ่อดักตะกอน 1 และบ่อดักตะกอน 2 วิธีการตรวจวัด รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง ตารางที่ ง-5.1 และรูปที่ ง-5.1 ถึง ง-5.2

ตารางที่ ง-5.1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจสอบ
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method (SM: 4500-H ⁺ B)
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D)
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (SM: 2540 C)
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (SM: 2340 C)
5. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (SM: 2130 B)
6. เหล็ก (Fe)	Inductively Coupled Plasma Method (SM: 3120 B)
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method (EPA 375.4)
8. สารหนู (As)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)
9. แคดเมียม (Cd)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)
10. ตะกั่ว (Pb)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)

ที่มา : แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง ฝ่ายวางแผนและบริหารเมืองแม่มาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA, WEF



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระบาย 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-5.1 แผนที่สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



ห้วยแม่จาง



ห้วยนา



สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



ห้วยดง



บ่อดักตะกอน 1



บ่อดักตะกอน 2

รูปที่ ง-5.2 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

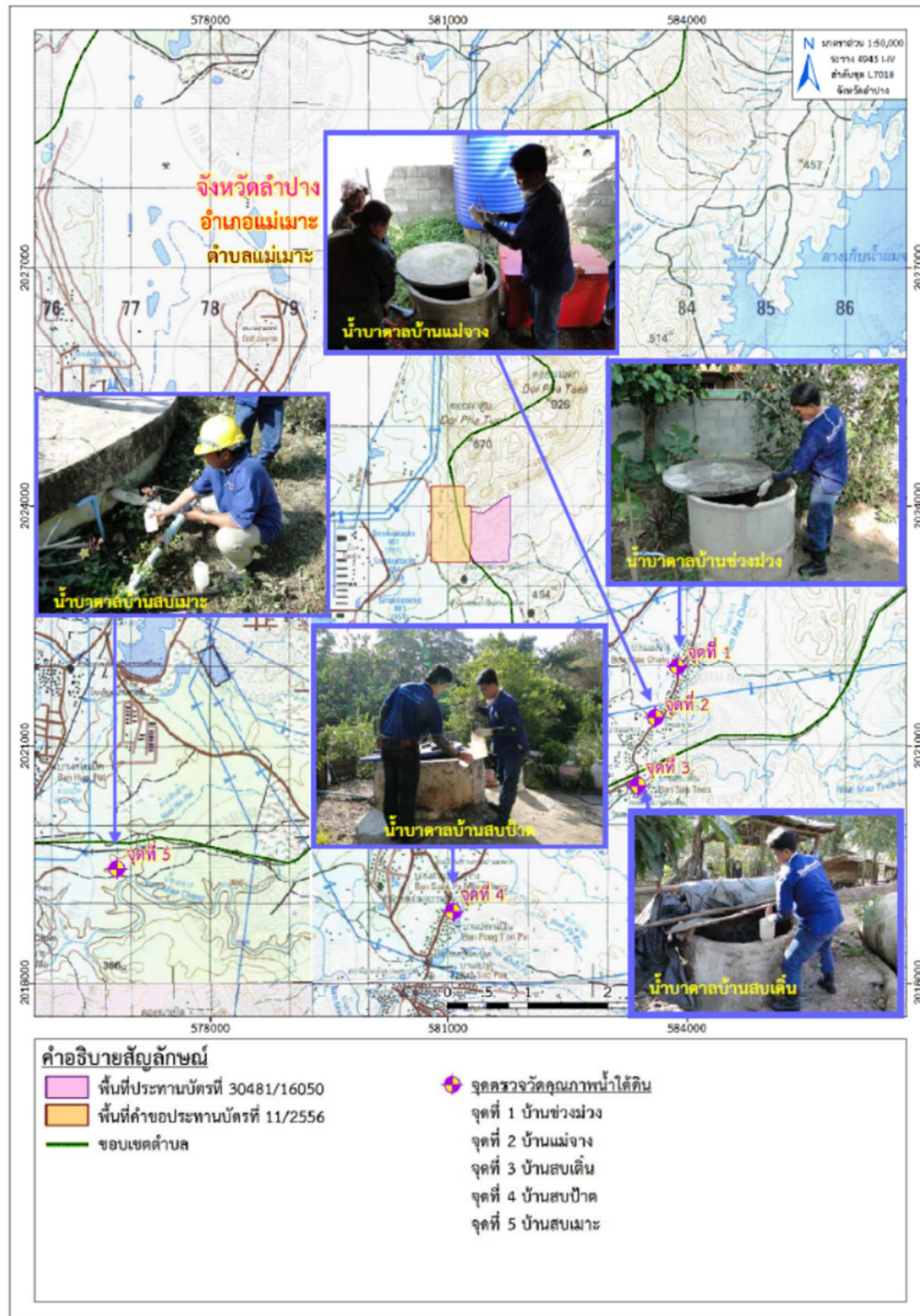
4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บ้านช่วงม่วง บ้านแม่จาง บ้านสบเต็น บ้านสบป่าด และบ้านสบเกาะ วิธีการตรวจวัด รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดตั้ง ตารางที่ ง-5.2และรูปที่ ง-5.3 ถึง ง-5.4

ตารางที่ ง-5.2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจสอบ
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method (SM: 4500-H ⁺ B)
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D)
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (SM: 2540 C)
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (SM: 2340 C)
5. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (SM: 2130 B)
6. เหล็ก (Fe)	Inductively Coupled Plasma Method (SM: 3120 B)
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	Turbidimetric Method (EPA 375.4)
8. สารหนู (As)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)
9. แคดเมียม (Cd)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)
10. ตะกั่ว (Pb)	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometric Method (SM: 3125 B)

ที่มา : แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเมือง ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA, WEF



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-5.3 แผนที่สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



บ้านช่วงม่วง



บ้านแม่จาง



บ้านสบเตี๊น



บ้านสบป่าด



บ้านสบเมาะ

รูปที่ ง-5.4 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ ง-5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 1 ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป่าด ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.9	7.80	7.6	7.3	7.7	6.9	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	161	4	12	4	48	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	193	180	134	218	149	121	182	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	151.48	52	149	180.58	219.78	97.46	145.32	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.23	325.14	5.52	15.08	5.95	99.52	6.18	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.33318	7.68939	0.21908	0.51504	0.17302	4.88664	0.46105	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	19.47	37	38.12	27.68	70.06	14.85	15.40	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00352	0.00557	0.00263	0.00144	0.00180	0.00320	0.00200	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00003	0.00006	<0.00003	<0.00003	0.00002	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00291	0.00021	0.00044	<0.00006	0.00195	0.00024	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 2 ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.9	7.60	7.8	7.3	7.9	7.0	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	38	6	30	10	30	8	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	184	206	256	176	208	148	138	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	130.34	69	206	160.82	184.74	129.61	158.26	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.05	47.75	5.12	32.98	4.27	84.28	5.99	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.21323	1.64982	0.18426	1.30498	0.14194	4.04279	0.45411	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	19.78	44	34.66	44.18	20.32	26.34	12.34	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00153	0.00137	0.00197	0.00185	0.00207	0.00209	0.00209	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	<0.00003	0.00003	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00046	0.00009	0.00066	<0.00006	0.00180	0.00042	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 3 สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	7.9	7.90	7.9	7.4	7.9	7.2	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	10	20	6	34	10	62	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	118	274	164	244	170	158	98	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	135.39	90	140.80	215.76	134.46	126.73	123.57	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	16.16	16.83	8.87	26.87	7.78	191.29	4.94	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.60666	0.71589	0.30964	1.08969	0.35901	9.59095	0.34631	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	28.33	59	28.96	46.07	23.00	28.42	11.87	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00214	0.00165	0.00296	0.00161	0.00232	0.00320	0.00146	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00001	0.00004	<0.00003	0.00005	0.00002	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00012	0.00014	0.00074	0.00028	0.00257	0.00023	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 4 ห้วยตง ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	8.1	7.60	7.9	7.3	7.9	7.2	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	26	8	20	10	48	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	168	244	150	246	178	198	94	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	185.84	92	118.36	244.74	149.88	239.05	108.58	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.65	23.88	5.26	15.68	8.12	80.66	4.26	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.20463	0.66332	0.41257	0.48625	0.67395	3.96823	0.32290	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	30.33	28	25.91	53.97	17.54	49.37	11.59	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00120	0.00096	0.00337	0.00061	0.00305	0.00172	0.00166	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	<0.00001	<0.00003	<0.00003	<0.00003	0.00008	<0.00003	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00011	0.00014	0.00046	<0.00006	0.00189	0.00015	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 5 บ่อตักตะกอน 1 ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.7	8.1	8.00	8.0	7.5	7.9	7.2	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	6	2	4	4	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	262	288	360	318	294	274	250	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	253.95	96	263.57	251.36	238.64	236.14	242.87	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.85	6.34	3.15	5.60	3.26	4.93	4.27	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.01240	0.10147	0.03500	0.07936	0.02919	0.15600	0.05862	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มิลลิกรัมต่อลิตร	152.11	57	153.11	114.04	140.57	124.85	148.46	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00104	0.00082	0.00143	0.00104	0.00128	0.00086	0.00107	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	<0.00003	0.00002	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00003	0.00009	0.00022	<0.00006	0.00002	0.00011	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 6 บ่อตักตะกอน 2 ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.7	8.1	8.00	8.0	7.6	7.9	7.3	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2	6	2	4	4	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	274	280	332	326	274	268	250	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	252.93	99	264.43	244.89	236.77	236.17	244.32	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	2.53	5.74	3.27	5.00	4.31	4.60	3.79	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.01640	0.12035	0.01741	0.07064	0.03764	0.06962	0.01468	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	150.8	55	158.83	114.63	174.79	135.00	148.23	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00096	0.00094	0.00149	0.00104	0.00134	0.00080	0.00096	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00001	0.00002	<0.00003	<0.00003	0.00003	0.00001	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00034	0.00006	0.00042	<0.00006	0.00008	0.00005	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ ง-5.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 1 บ่อบาดาลบ้านช่วงม่วง ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	7.4	7.40	7.2	7.2	7.4	7.0	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	6	4	10	6	2	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	166	384	484	474	290	402	214	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	165.72	135	391.73	262.09	192.84	222.07	171.88	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.72	4.47	3.10	6.98	3.27	4.43	3.74	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.20569	0.02176	0.02785	0.42580	0.04974	0.15067	0.00113	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	24.60	48.91	61.77	60.91	55.88	68.40	50.59	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00159	0.00177	0.00321	0.00093	<0.00001	<0.00003	<0.00003	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00001	0.00002	<0.00003	<0.00003	0.00002	<0.00003	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	<0.00003	0.00009	0.00128	0.00036	0.00183	0.00377	0.01

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ตารางที่ ง-5.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 2 บ่อบาดาลบ้านแม่อาจ ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	7.2	7.40	7.3	7.1	7.5	6.9	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	10	6	4	6	6	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	316	330	496	366	404	334	328	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	253.84	96	337.37	238.20	276.23	217.71	227.78	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	17.90	4.42	4.28	5.72	3.41	4.53	4.00	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.61297	0.28350	0.03435	0.16054	0.02998	0.11121	0.06971	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	85.33	61.60	118.47	59.81	93.02	56.88	100.08	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00231	0.00263	0.00134	0.00160	0.00101	0.00147	0.00072	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00001	0.00001	0.00002	0.00004	<0.00003	0.00002	0.00002	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	<0.00003	0.00004	0.00039	<0.00006	0.00023	0.00010	0.01

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ตารางที่ ง-5.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 3 บ่อบาดาลบ้านสบเตี๊ญ ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	6.9	7.00	7.2	6.9	7.2	6.8	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	4	2	4	6	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	208	264	256	342	240	382	202	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	206.18	91	217.93	226.78	218.61	238.77	197.11	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	2.86	3.08	3.28	5.50	3.55	3.41	4.23	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.06868	0.06208	0.09339	0.22940	0.07475	0.08412	0.02058	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	12.03	39.29	29.63	31.00	21.22	34.28	19.87	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00009	<0.00003	0.00034	<0.00003	<0.00001	<0.00003	<0.00003	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00001	0.00009	<0.00003	<0.00003	0.00007	0.00001	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	<0.00003	0.00078	0.00067	0.00008	0.00009	0.00008	0.01

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ตารางที่ ง-5.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานที่ 4 บ่อบาดาลบ้านสบป่าตอง ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	7.1	7.00	7.1	6.8	7.2	6.7	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	4	2	4	6	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	310	274	328	302	306	314	268	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	267.47	87	272.85	282.31	257.38	243.02	247.00	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	2.11	3.98	3.57	5.38	3.31	3.32	3.52	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00957	0.05400	0.02107	0.13680	0.04006	0.06073	0.02127	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	37.95	26.06	49.27	27.00	43.91	26.41	42.19	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00009	<0.00003	0.00037	<0.00003	0.00053	<0.00003	<0.00003	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00001	<0.00003	0.00001	<0.00003	0.00017	0.00003	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00001	0.00005	0.00045	<0.00006	0.00017	0.00016	0.01

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

ตารางที่ ง-5.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานที่ 5 บ่อบาดาลบ้านสบเมาะ ระหว่างปี 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 65	ต.ค. 66	เม.ย. 67	ต.ค. 67	เม.ย. 68	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.3	7.30	7.2	7.0	7.8	7.9	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	22	6	8	12	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	629	534	739	332	393	464	320	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	360.06	130	386.88	243.84	215.91	75.01	16.39	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.80	4.05	5.15	13.42	5.40	3.73	3.57	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.02202	0.65847	0.02281	0.46731	0.11509	0.08130	0.02873	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	199.99	136.89	193.04	42.57	86.04	77.79	50.49	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00009	0.00126	0.00087	0.00109	0.00080	<0.00003	<0.00003	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	0.00002	0.00013	<0.00003	0.00001	0.00002	0.00001	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00006	0.00031	0.00035	0.00040	<0.00006	0.00018	0.00013	0.01

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)

รายละเอียด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : www.egat.com

Lab No. : 680249-01		Analysed Date : 11/4/2025 - 2/5/2025		
Received Date : 11/4/2025		Reported Date : 4/6/2025		
Description : vhsuakru		Sampling Date : 9/4/2025		
Sample Condition : G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 6.18
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	6.9
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 188
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	* 182
	Total Suspended Solids ^B	mg/L	APHA 2540 D	* 6
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 145.32
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 15.40
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00390
	Cadmium (Cd) ^B	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00061
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3100 B	* 0.46305
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00024

Notes :
* The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
* Results marked "*" in this report are not ISO accredited and not included in the ISO accreditation schedule for our laboratory.
* Parameters marked "A" in this report are EPA accredited and included in the EPA accreditation schedule for our laboratory.
* APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, 1995A, 1997, 20th edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AACC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongmuangdech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangphakorn)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : www.egat.com

Lab No. : 680249-02			Analysed Date : 11/4/2025 - 2/5/2025	
Received Date : 11/4/2025			Reported Date : 4/6/2025	
Description : vhsuakru			Sampling Date : 9/4/2025	
Sample Condition : G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 5.99
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	7.0
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 146
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	* 138
	Total Suspended Solids ^B	mg/L	APHA 2540 D	* 8
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 158.26
	Sulfate	mg/L	CPA 375.4	* 12.34
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00308
	Cadmium(Cd) ^B	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00061
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3100 B	* 0.45411
	Lead(Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00042

Notes :
* The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
* Results marked "*" in this report are not ISO accredited and not included in the ISO accreditation schedule for our laboratory.
* Parameters marked "A" in this report are EPA accredited and included in the EPA accreditation schedule for our laboratory.
* APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, 1995A, 1997, 20th edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AACC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongmuangdech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangphakorn)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (role-s.)

Lab No. : 680249-01		Analysed Date : 11/4/2025 - 2/5/2025		
Received Date : 11/4/2025		Reported Date : 4/6/2025		
Description : สบผืนนาในอุทยานมรดกฯ		Sampling Date : 9/4/2025		
Sample Condition : G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 4.94
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	7.2
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 102
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	* 98
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2100 C	* 123.57
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 11.87
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00146
	Cadmium(Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00061
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3100 B	* 0.34631
	Lead(Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00023

Notes :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TIS accredited and not included in the TIS accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 20th edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongsuwanthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Wangponkiet)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (role-s.)

Lab No. : 680249-04		Analysed Date : 11/4/2025 - 2/5/2025		
Received Date : 11/4/2025		Reported Date : 4/6/2025		
Description : สบผืนนา		Sampling Date : 9/4/2025		
Sample Condition : G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 4.26
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	7.2
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 98
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	* 94
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2100 C	* 108.58
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 11.59
	Arsenic(As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00166
	Cadmium(Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* <0.00003
	Iron(Fe)	mg/L	APHA 3100 B	* 0.32290
	Lead(Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00015

Notes :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TIS accredited and not included in the TIS accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIN accredited and included in the DIN accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 20th edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongsuwanthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Wangponkiet)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : [uawm@08mmlsacsdssmfoa\(wla-p\)](mailto:uawm@08mmlsacsdssmfoa(wla-p))

Lab No. : 680249-05		Analyzed Date : 11/4/2025 - 2/5/2025		
Received Date : 11/4/2025		Reported Date : 4/6/2025		
Description : สบฟนพรม FG01		Sampling Date : 9/4/2025		
Sample Condition : GKH				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 4.27
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	7.2
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 D	* 254
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	250
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 243.87
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 148.46
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00007
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3101 B	* 0.05862
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00011

Notes :
• The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
• Results marked "*" in this report are not TSI accredited and not included in the TSI accreditation schedule for our laboratory.
• Parameters marked "A" in this report are EPA accredited and included in the EPA accreditation schedule for our laboratory.
• APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 18th edition, 2011. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AQC stands for Association of Official Analytical Collaborative International.

Reported By :

(Ms. Jaturong Kongpraditgarn)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nuchorn Wangsriwong)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : [uawm@08mmlsacsdssmfoa\(wla-p\)](mailto:uawm@08mmlsacsdssmfoa(wla-p))

Lab No. : 680249-06		Analyzed Date : 11/4/2025 - 2/5/2025		
Received Date : 11/4/2025		Reported Date : 4/6/2025		
Description : สบฟนพรม FG02		Sampling Date : 9/4/2025		
Sample Condition : GKH				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 3.79
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	7.3
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 D	* 254
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	250
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 244.32
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 148.23
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00096
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3101 B	* 0.01968
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00005

Notes :
• The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
• Results marked "*" in this report are not TSI accredited and not included in the TSI accreditation schedule for our laboratory.
• Parameters marked "A" in this report are EPA accredited and included in the EPA accreditation schedule for our laboratory.
• APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 18th edition, 2011. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AQC stands for Association of Official Analytical Collaborative International.

Reported By :

(Ms. Jaturong Kongpraditgarn)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nuchorn Wangsriwong)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : กรุงเทพมหานคร (กทม.)

Lab No. : 680249-07		Analysed Date : 11/4/2025		
Received Date : 11/4/2025		Reported Date : 2/5/2025		
Description : ชุมชนวัด		Sampling Date : 9/4/2025		
Sample Condition : G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 3.74
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	7.0
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 216
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	214
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2140 C	* 171.88
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 50.59
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* <0.00003
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* <0.00003
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00113
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00377

Notes :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not ISO accredited and not included in the ISO accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "M" in this report are DM accredited and included in the DM accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition (2017). EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AGAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongsuwanthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdornman)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : กรุงเทพมหานคร (กทม.)

Lab No. : 680249-08			Analysed Date : 11/4/2025		2/5/2025	
Received Date : 11/4/2025			Reported Date : 4/8/2025			
Description : ชุมชนวัด			Sampling Date : 9/4/2025			
Sample Condition : G44						
Properties	Parameters	Unit	Method	Result		
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 4.86		
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500 H B	6.9		
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 332		
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	328		
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4		
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2140 C	* 227.78		
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 100.08		
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00002		
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00002		
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3105 B	* 0.06971		
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00010		

Notes :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not ISO accredited and not included in the ISO accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "M" in this report are DM accredited and included in the DM accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition (2017). EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AGAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongsuwanthach)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Mr. Nucharin Whangdornman)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : amw@stmsilence.com (mls-s.)

Lab No.: 580249-09		Analysed Date: 11/4/2025 - 2/5/2025		
Received Date: 11/4/2025		Reported Date: 4/6/2025		
Description: stmsilence		Sampling Date: 9/4/2025		
Sample Condition: G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 4.23
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	6.8
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 206
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	282
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 197.11
	Sulfate	mg/L	EPA 375 A	* 18.87
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* <0.00003
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3100 B	* 0.02058
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00008

Notes :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not ISO accredited and not included in the ISO accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "M" in this report are DMV accredited and included in the DMV accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongnuttakorn)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangkham)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis



Customer : amw@stmsilence.com (mls-s.)

Lab No.: 580249-10		Analysed Date: 11/4/2025 - 2/5/2025		
Received Date: 11/4/2025		Reported Date: 4/6/2025		
Description: stmsilence		Sampling Date: 9/4/2025		
Sample Condition: G44				
Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 1.52
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500-H B	6.7
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 272
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	268
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 247.00
	Sulfate	mg/L	EPA 375 A	* 42.19
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* <0.00003
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3100 B	* 0.02137
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* 0.00016

Notes :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not ISO accredited and not included in the ISO accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "M" in this report are DMV accredited and included in the DMV accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA/AWWA/WEF, 23rd edition, 2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS INTERNATIONAL.

Reported By :

(Mr. Jaturong Kongnuttakorn)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By :

(Ms. Nucharin Whangkham)
CHIEF OF LABORATORY

Lab No. : 690249-11		Analyzed Date : 1/14/2025 - 2/5/2025		
Received Date : 1/14/2025		Reported Date : 4/6/2025		
Description : s/Asakusa				
Sample Condition : GMA				
Sampling Date : N/A/2025				
Properties	Parameters	Unit	Result	
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2100 B	* 3.57
	pH @ 25°C ^A		APHA 4500 H B	7.0
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 324
	Total Dissolved Solids ^A	mg/L	APHA 2540 C	320
	Total Suspended Solids ^A	mg/L	APHA 2540 D	* 6
Chemical	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	APHA 2340 C	* 36.30
	Sulfate	mg/L	EPA 376.1	* 50.49
	Arsenic (As) ^A	mg/L	APHA 3105 B	* <0.00063
	Cadmium (Cd) ^A	mg/L	APHA 3101 B	* <0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3100 B	* <0.02073
	Lead (Pb) ^A	mg/L	APHA 3101 B	* <0.00013

Notes:

- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be representative of all.
- Results marked "N" in this report are not TMR accredited and not included in the TMR accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "W" in this report are TMR accredited and included in the DNA accreditation schedule for our laboratory.
- ATPAS stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ATPAS, A2003, APHA, 19th edition, 2007. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS INTERNATIONAL.

(Mr. Jaturong Kongwattanasak)
SCIENTIST LEVEL 7


(Nuchem Vilhondien)
CHIEF OF LABORATORY

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เอกสารแนบท้ายฉบับนี้ใช้บังคับสำหรับหน่วยงานของรัฐในการวิเคราะห์หาสาร
การวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (แล็บ) การตรวจวัด ๖-๕๕๔

ที่ ๓๓ ๒๕๖๔/ ๑๐๑๓๖

ฉบับที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

ฉบับนี้ใช้บังคับสำหรับหน่วยงานของรัฐในการตรวจวัด ๖-๕๕๔

ฉบับที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจวัด
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ¹
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²
3	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
4	Chromium (Total)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
5	Color	ADAM Weighted - Ordinate Spectrometric Method ²
6	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
7	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
8	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
9	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
10	pH	Electrometric Method ²
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
12	Suspended Solids	Dried at 105-105 °C ²
13	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ²
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²

ฉบับที่ ๑๕

ฉบับที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจวัด
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
2	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
3	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
4	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
5	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
6	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ² 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
7	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²
8	pH	Electrometric Method ²
9	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²

ฉบับที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจวัด
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²⁻⁴
2	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁻⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²⁻⁴
3	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁻⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²⁻⁴
4	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁻⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²⁻⁴
5	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁻⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²⁻⁴
6	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁻⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ²⁻⁴

T. Mercury...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการทดสอบ
7	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ^{2,10}
8	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method ^{2,11}

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, RWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
2. United States Environmental Protection Agency, Test Methods For Evaluation Solid Waste / Chemical Methods. Microwave Assisted Acid Digestion of Sediments, Sludges, Soil, and Ores, SW846 Method 3015A, 2007



6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

วิธีการสำรวจชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและนิเวศวิทยาสัตว์ป่า

การสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบเหมืองแร่หินปูน โดยแบ่งสัตว์ป่าที่ทำการศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีกหรือนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีวิธีการศึกษาดังนี้

1. การสำรวจสัตว์ป่าเบื้องต้นด้วยเทคนิคการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ เพื่อสำรวจข้อมูลด้านสัตว์ป่าในเชิงคุณภาพและครอบคลุมพื้นที่โครงการในระยะเริ่มต้น ประยุกต์ร่วมกับวิธีการสำรวจนิเวศวิทยาอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Ecological Investigation Methodology: PEIM) ซึ่งเป็นวิธีที่บูรณาการระหว่างการประเมินนิเวศวิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า กับกระบวนการมีส่วนร่วม บนฐานการทำงานร่วมกับผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าประจำหมู่บ้านที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ PEIM พัฒนาโดย Lakanavichian and Pintana (2002)

2. กำหนดจุดสำรวจสัตว์ป่าแบบถาวร (Permanent Point Counts) ในพื้นที่ซึ่งพบร่องรอยของสัตว์ป่าจำนวนมากที่เรียกว่า ด่านสัตว์ป่า หรือ บริเวณโป่ง ที่สัตว์ปีกและสัตว์ปีกนิยมมากินดินโป่ง ด้วยวิธีการวางแปลงตัวอย่างบนเส้นแนวสำรวจ (Line Plot System) โดยการวางจุดเก็บข้อมูลเป็นแปลงวงกลมขนาดเล็ก รัศมี 1.22 เมตร ทุกช่วงห่าง 20 เมตรของแนวสำรวจ เพื่อบันทึกข้อมูลของสัตว์ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เส้นสำรวจแต่ละแนวจะห่างกัน 100 เมตร ถือว่าเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ในการสำรวจครั้งนี้ไม่สามารถกำหนดจุดสำรวจสัตว์ป่าแบบถาวรได้ เนื่องจากไม่พบพื้นที่ที่เหมาะสมในการกำหนดจุดสำรวจ

3. การสำรวจสัตว์ปีก หรือนก (Avian or Bird) ด้วยวิธี Point Counts และใช้วิธีการกำหนดพื้นที่และเวลานับ (Area and Time Counts) และการถ่ายรูปด้วยกล้องระยะไกล (Telescopic Camera) ประกอบกัน โดยวิธี Point Counts จะเป็นวิธีการฟังเสียงและนับเสียงร้องในช่วงเวลาหนึ่งภายในรัศมี 50 เมตรจากจุดสำรวจเพื่อจำแนกชนิดพันธุ์ของนก พร้อมบันทึกวัน เวลา ชนิด พฤติกรรม และความสูงจากพื้นดิน โดยใช้เวลารวบรวมข้อมูลจุดละประมาณ 20 นาที สำรวจในช่วงเวลาระหว่าง 7.00-10.00 น. และ 16.30-18.30 น. สำหรับการจำแนกชนิดพันธุ์นกในภาคสนามจะใช้คู่มือของจารุจินต์และคณะ (2561)

4. การสำรวจสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Reptile and Amphibian) ด้วยการจำแนกตามร่องรอยการเลื้อยและเดินของสัตว์เลื้อยคลาน และร่องรอยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ประยุกต์รวมกับการส่องไฟในเวลากลางคืน (Spotlighting) และได้ดำเนินการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามถิ่นที่อาศัย (Habitat Types) ซึ่งเป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์ป่า

การจำแนกชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ

1. การจำแนกสถานภาพของสัตว์ป่า โดยการประเมินของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (The World Conservation Union ซึ่งเดิมชื่อ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources: IUCN) โดยแบ่งสถานภาพสัตว์ป่าออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

- Extinct (EX)	สูญพันธุ์
- Extinct in the Wild (EW)	สูญพันธุ์ไปแล้วจากธรรมชาติ
- Critically Endangered (CR)	ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- Endangered (EN)	ใกล้สูญพันธุ์
- Vulnerable (VU)	มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- Near Threatened (NT)	ใกล้ถูกคุกคาม
- Least Concern (LC)	กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
- Data Deficient (DD)	ข้อมูลไม่เพียงพอ

2. การจำแนกสถานภาพสัตว์ป่าตามกฎหมายของประเทศไทยฉบับล่าสุด ได้แก่ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งแบ่งสัตว์ป่าออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ สัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าควบคุม และสัตว์ป่าอันตราย

3. การจำแนกสถานภาพของนกตามฤดูกาลในรอบปี แบ่งออกเป็น 5 สถานภาพ (จารุจินต์และคณะ 2561) ดังนี้

- นกประจำถิ่น (Resident: R)
- นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว หรือนกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (Non-breeding visitor: N)
- นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor: B)
- นกอพยพผ่าน (Passage migrant: P)
- นกอพยพพลัดหลง (Vagrant: V)

4. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์นกในแต่ละพื้นที่ ตามสูตร Shannon-Wiener Index (H') (Shannon 1949) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^s (p_i)(\ln(p_i))$$

โดย p_i คือ สัดส่วนของชนิด i ต่อจำนวนของชนิดทั้งหมด
 s คือ จำนวนชนิดทั้งหมด
 H' คือ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์นก

5. การวิเคราะห์หาค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative Abundance) ของนกในพื้นที่สำรวจ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบชนิดพันธุ์ของนก}}{\text{จำนวนครั้งที่ทำการสำรวจ}} \times 100$$

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาความชุกชุมของนก มีดังนี้

- นกที่พบบ่อยมาก (Abundant)	พบในอัตราร้อยละ 90-100
- นกที่พบบ่อย (Common)	พบในอัตราร้อยละ 65-89
- นกที่พบปานกลาง (Moderately Common)	พบในอัตราร้อยละ 31-64
- นกที่พบน้อย (Uncommon)	พบในอัตราร้อยละ 10-30
- นกที่หายาก (Rare)	พบในอัตราร้อยละ <10

ตารางที่ ง-6.1 สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบในปี 2564

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม							
1	กระรอกทองแดง	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Sciuridae	-	LC	LC	-
2	กระเล็นขนปลายหูสั้น	<i>Tamias mcclllandii</i>	Sciuridae	-	LC	LC	-
3	ค้างคาว	พบเพียงร่องรอย ไม่พบเห็นตัว จึงไม่สามารถระบุชนิดได้					
4	ชะมดแผงหางปล้อง	<i>Viverra zibetha</i>	Viverridae	ค	LC	LC	-
5	พญากระรอกบินหูดำ	<i>Petaurista elegans</i>	Sciuridae	ค	VU	LC	-
6	เม่นหางพวง	<i>Atherurus macrourus</i>	Hytridae	ค	NT	LC	-
7	เม่นใหญ่	<i>Hystrix brachyura</i>	Hytridae	ค	NT	LC	-
8	หมูป่า	<i>Sus scrofa</i>	Suidae	-	LC	LC	-
9	หนูท้องขาว	<i>Rattus tanezumi</i>	Muridae	ค	LC	LC	-
10	หนูทุกใหญ่	<i>Bandicota indica</i>	Muridae	-	LC	LC	-
11	อันเล็ก	<i>Cannomys badius</i>	Spalacidae	-	NT	LC	-
12	อีเห็นข้างลาย	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Viverridae	-	LC	LC	-
13	อีเห็นเครือ	<i>Paguma larvata</i>	Viverridae	-	NT	LC	-
14	อีเห็นหน้าขาว	<i>Arctogalidia trivirgata</i>	Viverridae	-	NT	LC	-
สัตว์เลื้อยคลาน							
1	งูจงอาง	<i>Ophiophagus hannah</i>	Elapidae	ค	LC	VU	-
2	งูเหลือม	<i>Malayopython reticulatus</i>	Pythonidae	ค	LC	LC	-
3	จิ้งจกดินสยาม	<i>Gehyra mutilata</i>	Gekkonidae	-	LC	LC	-
4	ตุ๊กกายถ้ำลำปาง	<i>Cyrtodactylus khelangensis</i>	Gekkonidae	-	-	EN	-
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	อึ่งขำดำ	<i>Microhyla heymonsi</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
2	กบหนอง	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Dicroglossidae	-	LC	LC	-
3	อึ่งน้ำเต้า	<i>Microhyla mukhlesuri</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
4	อึ่งหลังจุด	<i>Micryletta inornata</i>	Microhylidae	-	LC	LC	-
สัตว์ปีก							
1	ไก่ป่า	<i>Gallus gallus</i>	Phasianidae	ค	LC	LC	R
2	นกกระเจียวคอขาว	<i>Abroscopus superciliaris</i>	Scotocercidae	ค	LC	LC	R
3	นกกระจาบบรรณดา	<i>Ploceus philippinus</i>	Ploceidae	ค	LC	LC	R
4	นกกระจัดหัวโลกเหนือ	<i>Phylloscopus borealis</i>	Phylloscopidae	ค	LC	LC	P, N
5	นกกระจัดหางขาวเล็ก	<i>Phylloscopus davisoni</i>	Phylloscopidae	ค	LC	LC	R
6	นกกระจัดธรรมดา	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cisticolidae	ค	LC	LC	R
7	นกกระดัดขี้หมู	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	ค	LC	LC	R
8	นกกระแตแต้แว๊ด	<i>Vanellus indicus</i>	Charadriidae	ค	LC	LC	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สม ²	IUCN ³	
9	นกกระแตหาค	<i>Vanellus duvaucelii</i>	Charadriidae	ค	VU	NT	R
10	นกกระปูดเล็ก	<i>Centhopus bengalensis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
11	นกกระปูดใหญ่	<i>Centhopus sinensis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
12	นกกระสานวล	<i>Ardea cinerea</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
13	นกกรัก	<i>Amauromis phoenicurus</i>	Rallidae	ค	LC	LC	R
14	นกกะเต็นอกขาว	<i>Halcyon smymensis</i>	Alcedinidae	ค	LC	LC	R
15	นกกะรังหัวหงอก	<i>Garrulax leucolophus</i>	Leiothrichidae	ค	LC	LC	R
16	นกกาขเณบ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	Musicapidae	ค	LC	LC	R
17	นกกาแวน	<i>Crypsirina temia</i>	Corvidae	ค	LC	LC	R
18	นกกิ้งโครงเกลสปีกขาว	<i>Sturnia sinensis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	N
19	นกกิ้งโครงคอดำ	<i>Gracupica nigricollis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
20	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
21	นกกินปลีดำม่วง	<i>Cinnyris asiatica</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
22	นกกินปลีอกเหลือง	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
23	นกขมิ้นน้อยยธรมดา	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae	ค	LC	LC	R
24	นกขมิ้นน้อยปีกแถบขาว	<i>Hemipus picatus</i>	Vangidae	ค	LC	LC	R
25	นกเขาใหญ่	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae	-	LC	LC	R
26	นกเขียวก้านทองหน้าผากสีทอง	<i>Chloropsis aurifrons</i>	Chloropseidae	ค	LC	LC	R
27	นกเค้าหูยาวเล็ก	<i>Otus sunia</i>	Strigidae	ค	LC	LC	R
28	นกจาบคาเคราน้ำเงิน	<i>Nyctomys athertoni</i>	Meropidae	ค	LC	LC	R
29	นกเขียวบั้งกลาง	<i>Lalage polioptera</i>	Campephagidae	ค	LC	LC	R
30	นกแซงแซวหงอนขน	<i>Dicrurus hottentottus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
31	นกแซงแซวหางบ่วงเล็ก	<i>Dicrurus remifer</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R
32	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R
33	นกแซงแซวหางปลา	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
34	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	<i>Anthus rufus</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	R
35	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	<i>Anthus richardi</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	R
36	นกเด้าลมดง	<i>Dendronanthus indicus</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	N
37	นกตบยุงเล็ก	<i>Caprimulgus asiaticus</i>	Caprimulgidae	ค	LC	LC	R
38	นกตะขาบทุ่ง	<i>Coracias affinis</i>	Coraciidae	ค	LC	LC	R
39	นกตีทอง	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
40	นกตีนเทียน	<i>Himantopus himantopus</i>	Recurvirostridae	ค	LC	LC	R, N
41	นกไต้ไม้สีเขียว	<i>Sitta formosa</i>	Sittidae	ค	EN	VU	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สผ ²	IUCN ³	
42	นกนางแอ่นผาสีคล้ำ	<i>Ptyonoprogne concolor</i>	Hirundinidae	ค	LC	LC	R
43	นกบั้งรอกปากแดง	<i>Phaenicophaeus javanicus</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
44	นกบั้งรอกใหญ่	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Cuculidae	ค	LC	LC	R
45	นกปรอดทอง	<i>Brachypodius atriceps</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
46	นกปรอดสวน	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
47	นกปรอดหัวสีเขม่า	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
48	นกปรอดเหลืองหัวจุก	<i>Pycnonotus flaviventris</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
49	นกปรอดโอ่งเมืองเหนือ	<i>Alophoixus pallidus</i>	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
50	นกปากห่าง	<i>Anastomus ascitans</i>	Ciconiidae	ค	LC	LC	N
51	นกเป็ดผีเล็ก	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Podicipedidae	ค	LC	LC	R
52	นกพงปากหนา	<i>Arundinax aedon</i>	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
53	นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น	<i>Acrocephalus orientalis</i>	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
54	นกพญาไฟใหญ่	<i>Pericrocotus flammeus</i>	Campephagidae	ค	LC	LC	R
55	นกโพระดกคอสีฟ้า	<i>Megalaima asiatica</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
56	นกโพระดกธรรมดา	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
57	นกยอดหญ้าสีดำ	<i>Saxicola caprata</i>	Muscicapidae	ค	LC	LC	R
58	นกยางกรอกพันธุ์จีน	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
59	นกยางกรอกพันธุ์อินเดีย	<i>Ardeola grayii</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N
60	นกยางควาย	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
61	นกยางโทนน้อย	<i>Ardea intermedia</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
62	นกยางเป็ย	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
63	นกยางไฟธรรมดา	<i>Lxobrychus cinnamomeus</i>	Ardeidae	ค	LC	LC	R
64	นกแสก	<i>Tyto alba</i>	Tytonidae	ค	NT	LC	R
65	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	<i>Charadrius dubius</i>	Charadriidae	ค	LC	LC	R, N
66	นกคุ้มบาตร	<i>Motacilla alba</i>	Motacillidae	ค	LC	LC	N
67	นกเอี้ยงดำ	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
68	นกเอี้ยงสาริกา	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae	ค	LC	LC	R
69	นกเอี้ยงหงอน	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae	ค	LC	VU	R
70	นกแอ่นตาล	<i>Cypsiurus balasienis</i>	Apodidae	ค	LC	LC	R
71	นกแอ่นท้องลาย	<i>Apus acuticausa</i>	Apodidae	ค	VU	VU	W
72	นกแอ่นพวง	<i>Artamus fuscus</i>	Artamidae	ค	LC	LC	R
73	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	<i>Aviceda leuphotes</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R, N

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม ¹	สพ ²	IUCN ³	
74	เหยี่ยวขาว	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R
75	เหยี่ยวทุ่งพันธุ์เอเชียตะวันออก	<i>Circus spilonotus</i>	Accipitridae	-	LC	LC	N
76	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน	<i>Accipiter soloensis</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	P
77	เหยี่ยวปีกแดง	<i>Butastur liventer</i>	Accipitridae	ค	LC	LC	R
78	อีกา	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Corvidae	ค	NT	LC	R

หมายเหตุ 1 หมายถึง สถานภาพตามกฎหมายไทย ประกอบด้วย สัตว์ป่าสงวน (ส) สัตว์ป่าคุ้มครอง (ค) สัตว์ป่าควบคุม (คว) และสัตว์ป่าอันตราย (อ)

2 หมายถึง สถานภาพการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3 หมายถึง สถานภาพการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN)

EX หมายถึง Extinct (สูญพันธุ์)

EW หมายถึง Extinct in the Wild (สูญพันธุ์ไปแล้วจากธรรมชาติ)

CR หมายถึง Critically Endangered (ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)

EN หมายถึง Endangered (ใกล้สูญพันธุ์)

VU หมายถึง Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

NT หมายถึง Near Threatened (ใกล้ถูกคุกคาม)

LC หมายถึง Least Concern (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด)

DD หมายถึง Data Deficient (ข้อมูลไม่เพียงพอ)

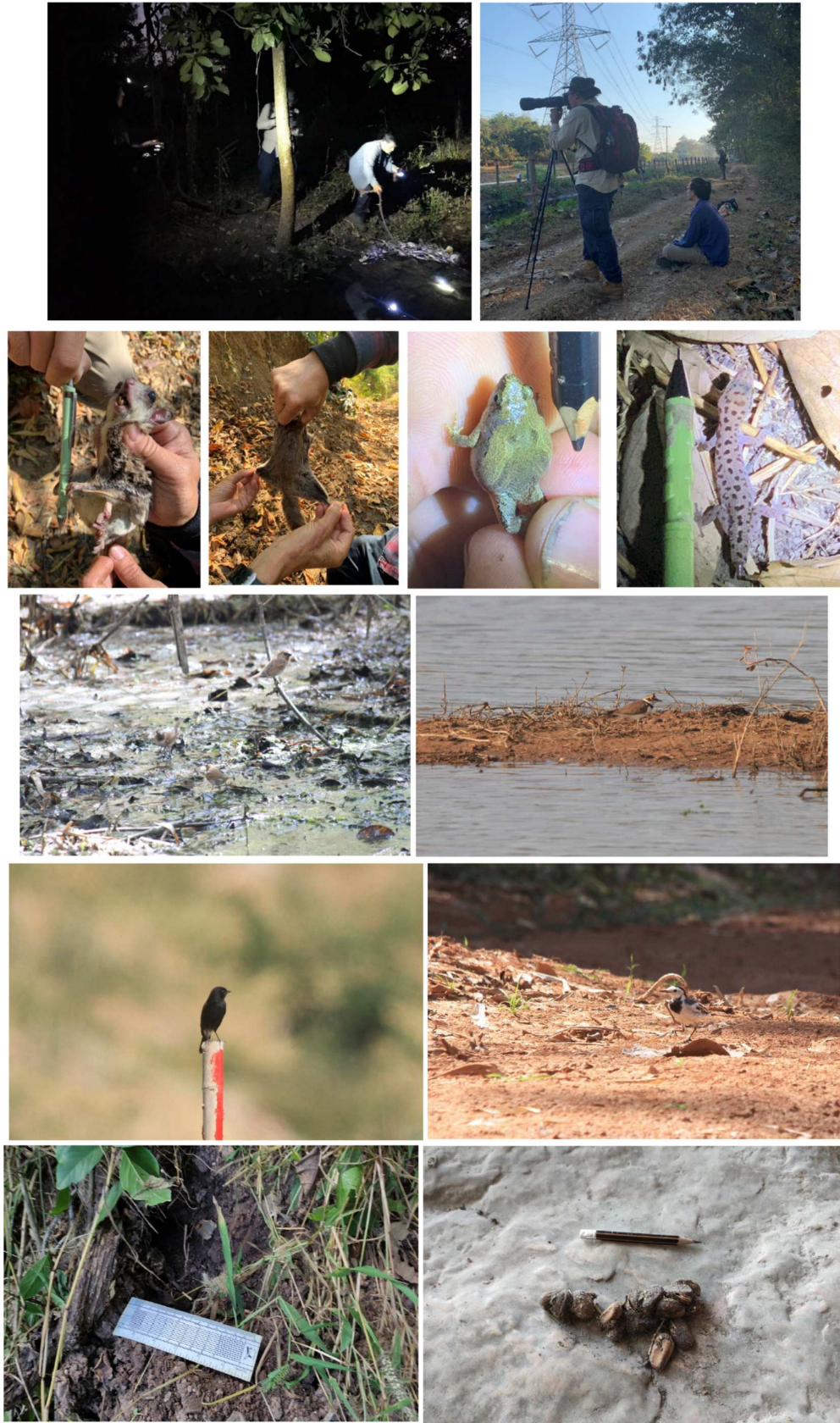
R หมายถึง นกประจำถิ่น (Resident)

N หมายถึง นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว หรือนกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (Non-breeding visitor)

B หมายถึง นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor)

P หมายถึง นกอพยพผ่าน (Passage migrant)

V หมายถึง นกอพยพพลัดหลง (Vagrant)



รูปที่ ง-6.1 การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565