

ภาคผนวก ค

ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ระยะดำเนินการ  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ ค-1 ระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง  
(Continuous Emission Monitoring System; CEMS)



รูปที่ ค-2 จอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า  
บริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าฯ ด้านถนนจรัญสนิทวงศ์  
และริมถนนบางกอกใหญ่-ไทรน้อย จ.นนทบุรี



รูปที่ ค-3 การหล่อเย็นระบบหล่อเย็นแบบปิด (Closed Cycle Cooling Water System)  
ด้วย Absorber เพื่อลดระดับเสียง



รูปที่ ค-4 การครอบเครื่องจักรด้วยวัสดุดูดซับเสียงและติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer)



รูปที่ ค-5 การติดตั้งอุปกรณ์ครอบมอเตอร์ขับใบพัด (Cooling Fan Motor) และเพิ่มโครงสร้างเพื่อยึดปล่องใบพัด (Fan Stack) เพื่อลดเสียงที่เกิดจากหอหล่อเย็น



รูปที่ ค-6 การสร้างห้อง Control Room ด้วยวัสดุดูดซับเสียง



รูปที่ ค-7 การติดตั้งแผ่นดูดซับเสียงบริเวณหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ





รูปที่ ค-8 โรงไฟฟ้าฯ ได้ปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ตามแนวเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ อย่างสม่ำเสมอ



รูปที่ ค-9 การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ (ระบบสปริงเกอร์)



รูปที่ ค-10 ถังขยะแยกตามประเภทของขยะ



รูปที่ ค-11 สถานที่เก็บกากของเสียอันตราย





รูปที่ ค-12 การติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี



รูปที่ ค-13 การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ในโรงไฟฟ้า



รูปที่ ค-14 จุดรวมพลภายในโรงไฟฟ้า



รูปที่ ค-15 การติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งและทิศทางของท่อส่งก๊าซ



รูปที่ ค-16 การติดตั้งป้ายเตือนอันตรายให้ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ในโรงไฟฟ้า



รูปที่ ค-17 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นบริเวณโรงไฟฟ้า



รูปที่ ค-18 การรักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ





รูปที่ ค-19 การสนับสนุนบริการสาธารณสุข (โครงการแว่นแก้ว)



รูปที่ ค-20 กิจกรรมศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ



รูปที่ ค-21 กิจกรรมสานเสวนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ





รูปที่ ค-22 ประชุมคณะทำงานสิ่งแวดล้อมฯ และคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน และพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ



รูปที่ ค-23 การเผยแพร่การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ ผ่านรายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน

ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ระยะดำเนินการ  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบครั้งคราว  
(เมื่อวันที่ 8-11 มีนาคม 2565)





โรงเรียนวัดเชิงกระบือ



โรงเรียนกลาโหมอุทิศ



วัดสร้อยทอง



ภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ  
ชุดที่ 2

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และสภาพอุตสาหกรรมวิทยา  
(เมื่อวันที่ 7-13 มีนาคม 2565)





บริเวณแนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ  
ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ

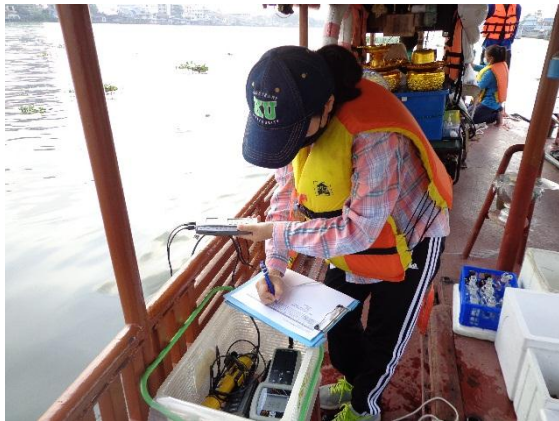


บริเวณแนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ



บริเวณบ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
(เมื่อวันที่ 9-12 มีนาคม 2565)



การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2565 และวันที่ 6 เมษายน 2565)



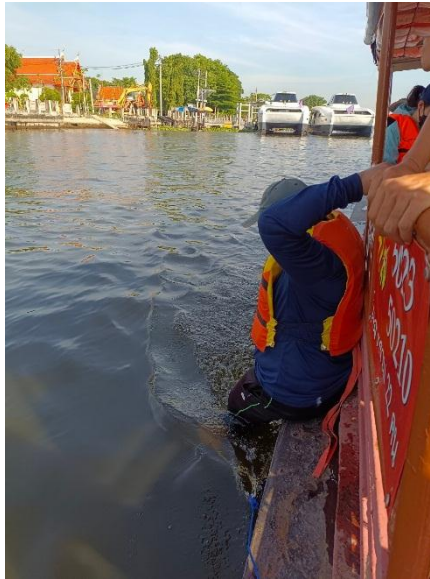


การตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น  
(เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2565)





การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
(ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)



การสำรวจด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ  
(เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2565)

ภาคผนวก ง  
สถานีตรวจวัด วิธีการตรวจวัด  
และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



## สถานีตรวจวัด วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 1. คุณภาพอากาศ

#### 1.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

##### 1.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง จะดำเนินการโดยระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ติดตั้งอยู่บริเวณปล่อง Heat Recovery Steam Generator (HRSG) ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือทั้ง 2 ชุด โดยดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหลของก๊าซอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า

##### 1.1.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Sampling)

ดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละออง (PM) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) จากปล่องของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ปีละ 2 ครั้ง และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ รวมทั้ง ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ โดยวิธีการตรวจวัดจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: US.EPA) กำหนดใน US.EPA. Code of Federal Regulations Title 40 (Protection of Environment) Parts 60- Standards of Performance for New Stationary Sources-Appendix A ใช้เครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซที่ติดตั้งบนรถตรวจวัดมลสารที่ระบายออกจากปล่อง (Stack emission mobile laboratory) ดังรายละเอียดของวิธีตรวจวัดในตารางที่ ง-1

ตารางที่ ง-1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว

ข้อมูลคุณภาพอากาศ	วิธีการตรวจวัด
1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	US EPA Method 7E - Determination of Nitrogen Oxides Emission from Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	US EPA Method 6C - Determination of Sulfur Dioxides Emission from Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)
3. ฝุ่นละออง (Particulate)	US EPA Method 5 Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources
4. อัตราการไหลของไอเสีย (Flue Gas Flow Rate)	1) US EPA Method 1 Sample and Velocity Traverses for Stationary Sources 2) US EPA Method 2 Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube) 3) US EPA Method 3 Gas Analysis for Carbon Dioxide, Oxygen, Excess Air and Dry Molecular Weight 4) US EPA Method 4 Determination of Moisture Content in Stack Gas
5. ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	U.S. EPA Method 3A Determination of Oxygen and Carbon Dioxide Concentrations in Emissions from Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)

## 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณ 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดเชิงกระปือ โรงเรียนกลาโหมอุทิศ วัดสร้อยทอง และบริเวณพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (รูปที่ ง-1) โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้

### ➤ สภาพอุตุนิยมวิทยา

ทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดยเก็บข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยา ได้แก่ ความเร็วและทิศทางลม รวมทั้งอุณหภูมิ ความชื้น และความกดอากาศ ซึ่งเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมจากดัชนีที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ได้มาใช้ในการประเมินการกระจายตัวของมลสารในอากาศ โดยการเก็บข้อมูลจะดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วันอย่างต่อเนื่อง วิธีการและเครื่องมือตรวจวัด ดังตารางที่ ง-2

ตารางที่ ง-2 วิธีการและเครื่องมือตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา	วิธีการ/เครื่องมือตรวจวัด
1. ความเร็วลม	➤ Wind Speed Sensor / Cup Anemometer
2. ทิศทางลม	➤ Wind Direction Sensor/ Wind Vane
2. อุณหภูมิ	➤ Thermocouple/ Bimetallic Meter
3. ความกดอากาศ	➤ Barometer/ Atmospheric Pressure Sensor
4. ความชื้นสัมพัทธ์	➤ Hygrometer/ Capacitive Plate

### ➤ คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วันอย่างต่อเนื่องบริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ดังตารางที่ ง-3 และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

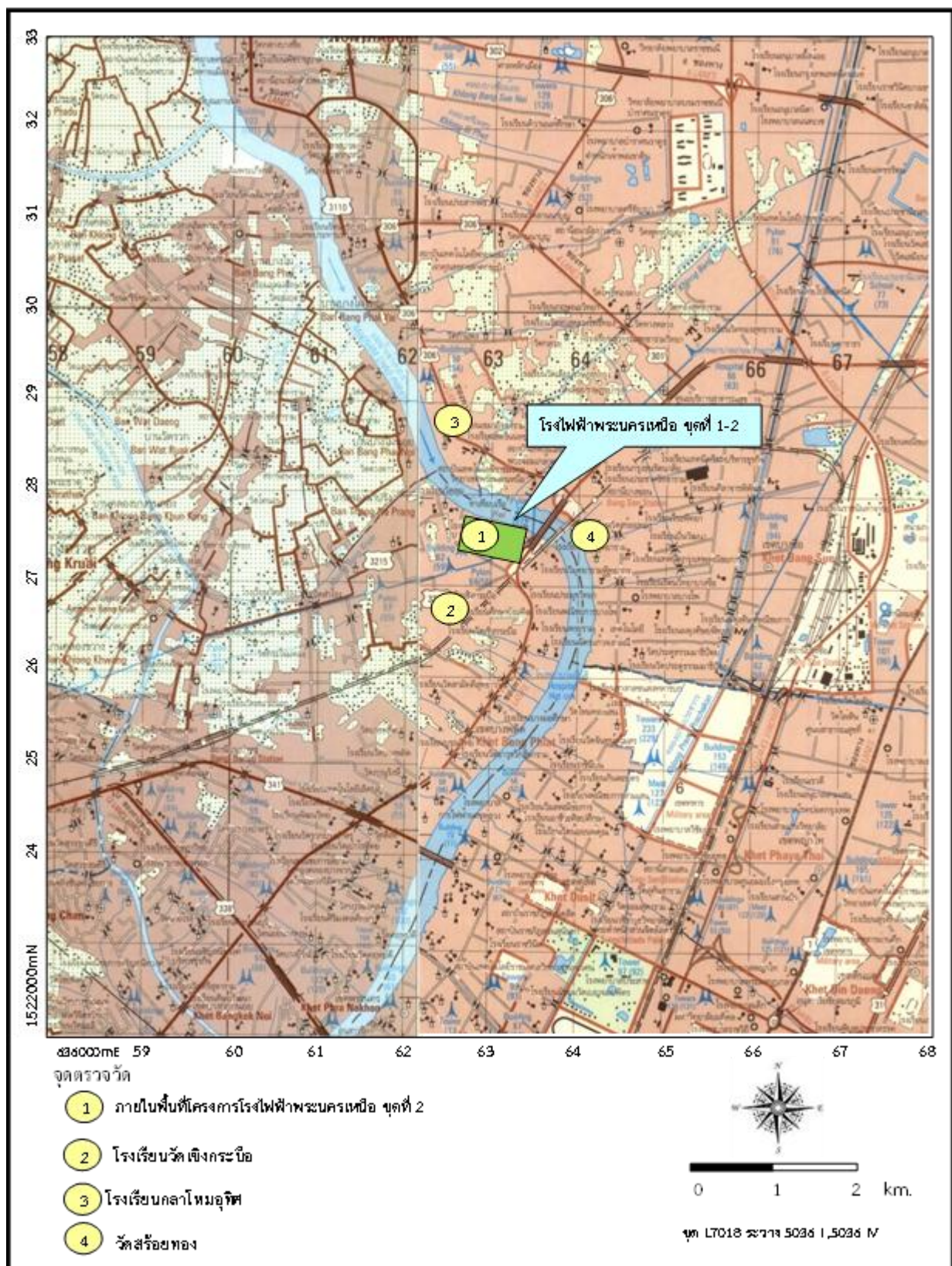
ตารางที่ ง-3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ข้อมูลคุณภาพอากาศ	วิธีการ/เครื่องมือตรวจวัด
1. ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง	Chemiluminescence*
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 : \* วิธีเทียบเท่าวิธีมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซ หรือ ฝุ่นละอองซึ่งทำงานโดยระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

\*\* วิธีการตรวจวัดเป็นระบบที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)





รูปที่ ง-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและสภาพอุตุนิยมวิทยา

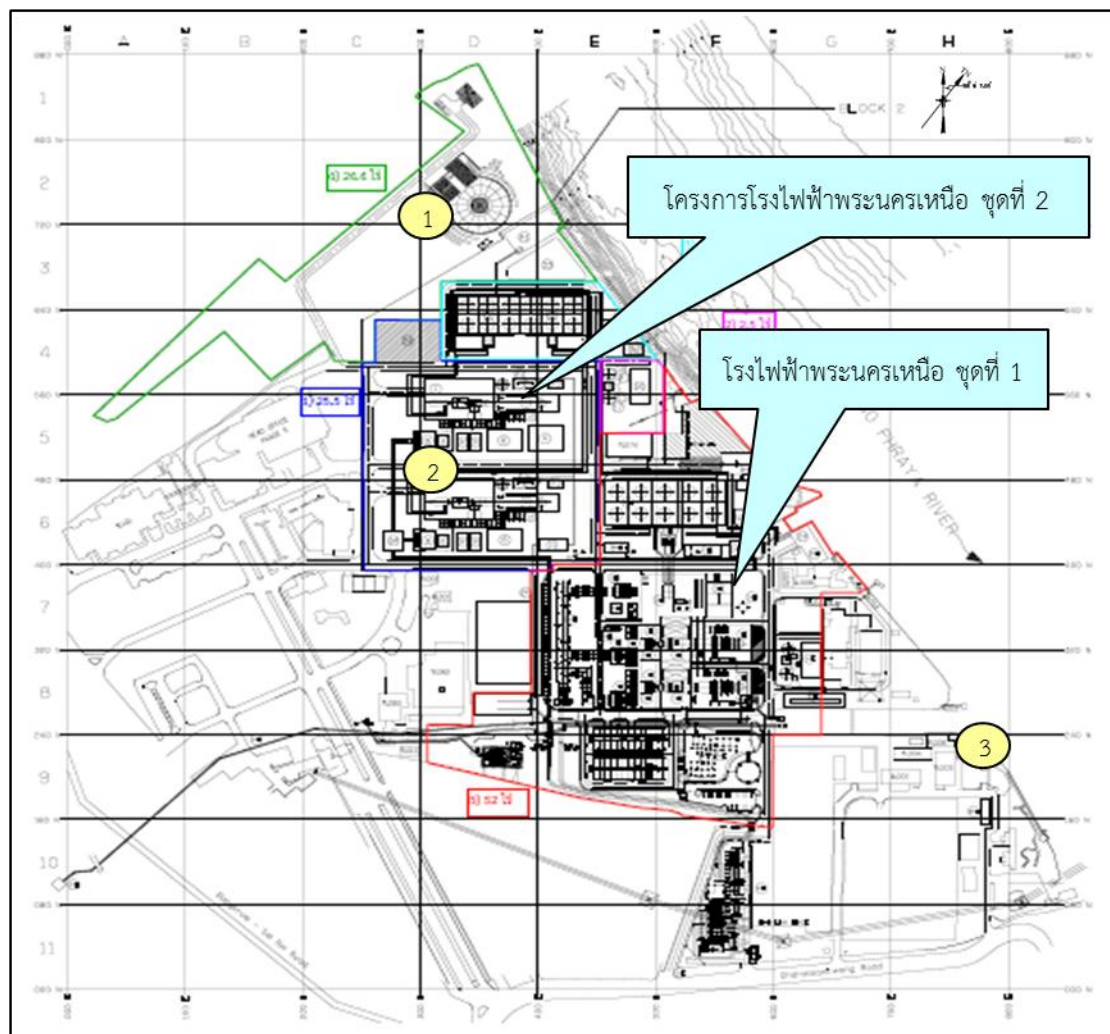
## 2. ระดับเสียงทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ บริเวณแนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และบริเวณบ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (รูปที่ ง-2) โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง และตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) ค่าระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ค่าระดับเสียงต่ำสุด ( $L_{min}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โดยผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จะนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ยต่ำสุด ( $L_{min}$ ) ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในประเทศไทย

สำหรับการตรวจวัดได้ใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง Integrated Sound Level Meter : RION Model NL-31 และ NL-32 ซึ่งทั้งหมดผ่านการปรับค่ามาตรฐาน (calibration) ก่อนการตรวจวัด ทั้งนี้ นิยามของค่าระดับเสียงต่างๆ เป็นดังต่อไปนี้

- 1) ระดับเสียงเฉลี่ย  $L_{eq}$  (Equivalent Sound Level) หมายถึง ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่ากับเสียงที่เกิดขึ้นจริงซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาในช่วง 24 ชั่วโมง
- 2)  $L_{eq24hr}$  หมายถึง ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง
- 3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) หมายถึง ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้
- 4) dB(A) คือ หน่วยวัดระดับเสียงซึ่งวัดโดยเครื่องมือมาตรฐานวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) โดยใช้วงจรถ่วงน้ำหนัก "A" (Weighting Network "A")





#### จุดตรวจวัด

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงไฟฟ้า | 3 | บ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า |
| 2 | แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า           |   |  |

รูปที่ ง-2 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

### 3. คุณภาพน้ำ

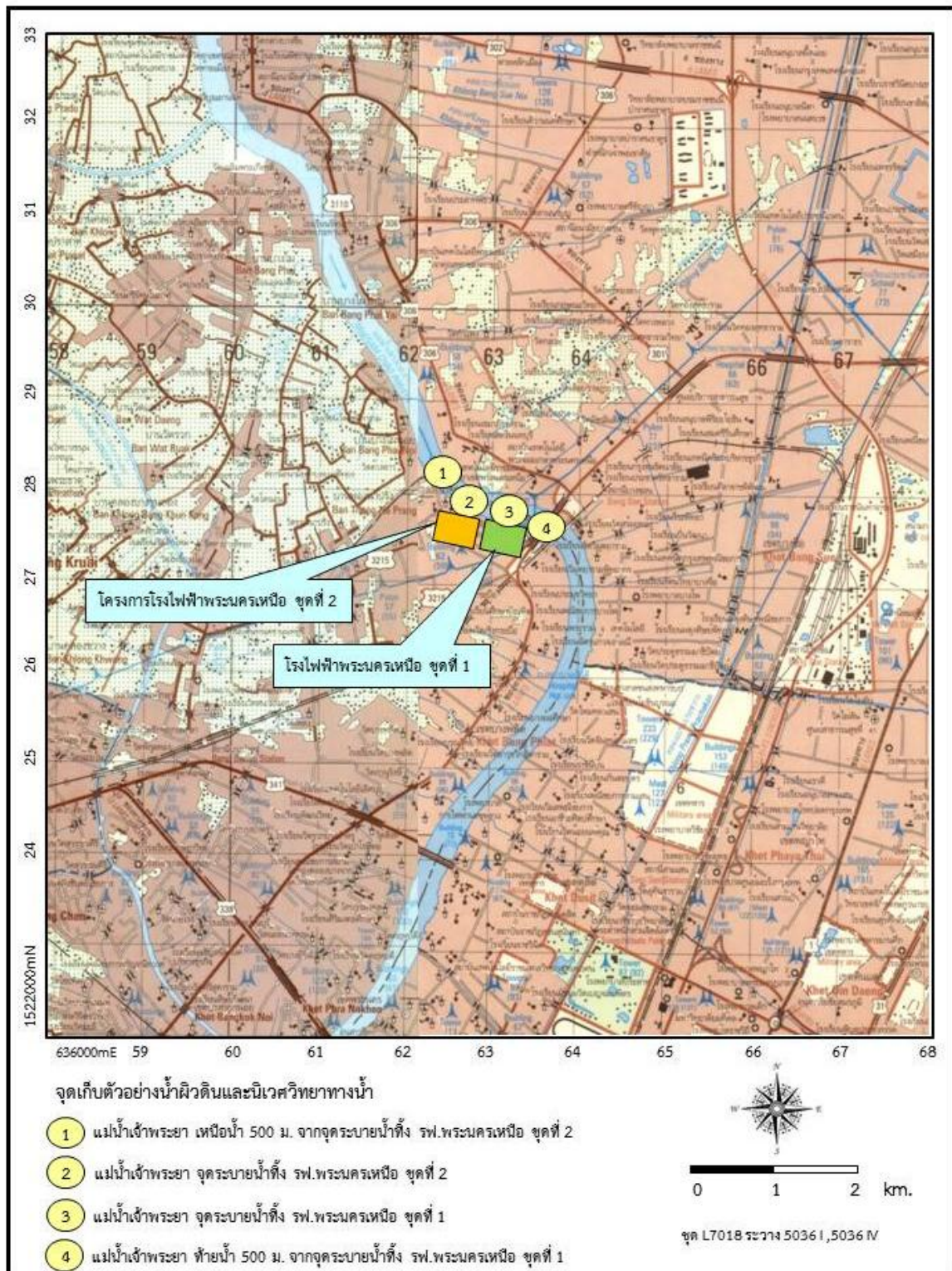
#### 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยาของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ดำเนินการปีละ 3 ครั้ง (มกราคม พฤษภาคม และกันยายน) ตามจุดเก็บตัวอย่างที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ซึ่งครอบคลุมบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำ 500 เมตร จากจุดระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และ 2 จำนวนรวม 4 จุด (รูปที่ ง-3) และนำผลการ ตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) สำหรับการเก็บตัวอย่างและการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินดำเนินการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ผิวดิน และวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association (APHA) และ American Water Works Association (AWWA) กับ Water Environment Federation (WEF) ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด ดังแสดงในตารางที่ ง-4

ตารางที่ ง-4 ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินและวิธีวิเคราะห์

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
1	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	Electrometric Method
2	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	Electrometric Method
3	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Azide Modification Method
4	บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	Azide Modification ที่ 20°C เป็นเวลา 5 วัน
5	ไนเตรต (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Cadmium Reduction Method
6	สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์/ซม.	Conductivity Meter
7	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA Titrimetric Method
8	ความเป็นด่างทั้งหมด (Total Alkalinity)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Titration Method
9	แคลเซียม (Calcium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA Titrimetric Method
10	แมกนีเซียม (Magnesium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Calculation Method
11	เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Atomic Absorption –Direct Aspiration
12	คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Argentometric Method
13	โลหะหนัก (Heavy Metal)		
13	ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Atomic Absorption –Direct Aspiration
14	นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
15	สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
16	แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
17	ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
18	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	Atomic Absorption - Cold Vapour Technique
19	ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	



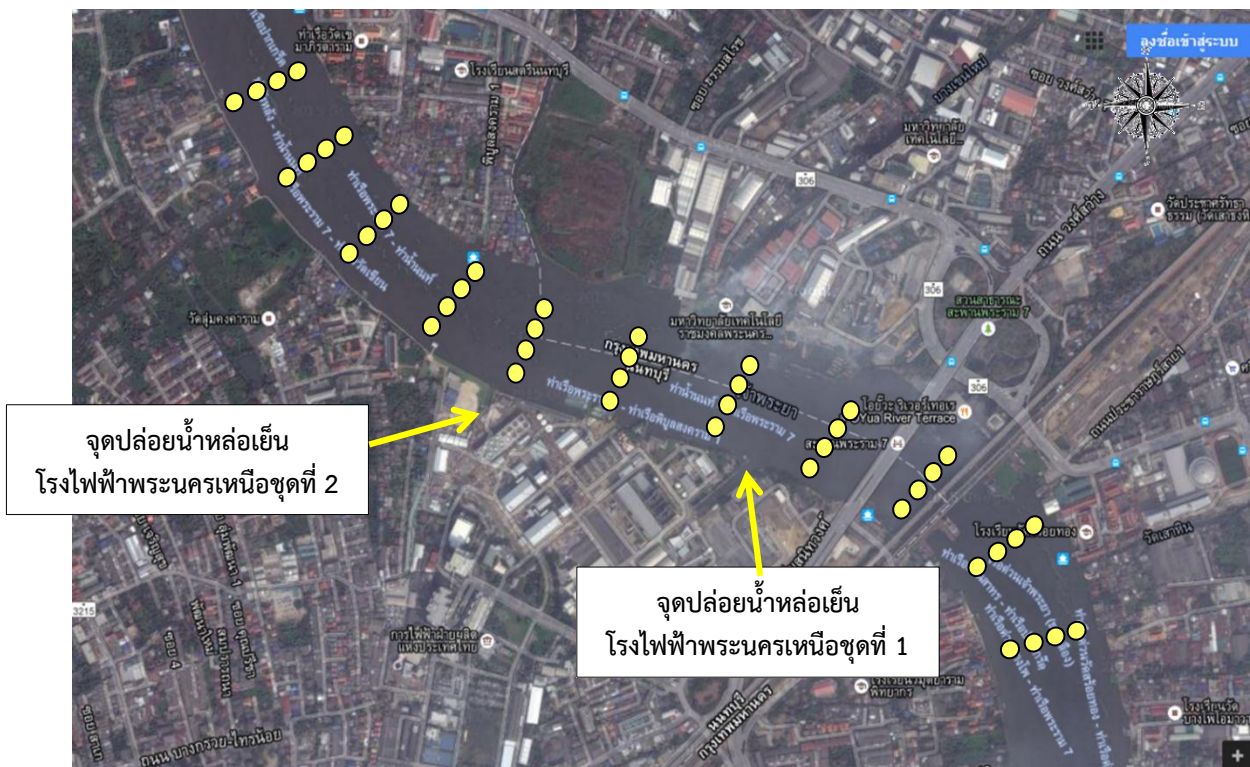


รูปที่ ง-3 จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ



### 3.2 การแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น

ตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าพระนครเหนือที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาแบบ Contour ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ครอบคลุมช่วงน้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุด โดยดำเนินการตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นจากจุดกึ่งกลางหน้าที่ตั้งโรงไฟฟ้าฯ ขึ้นไป 1 กิโลเมตร ทางเหนือน้ำ และ 1 กิโลเมตร ลงไปทางท้ายน้ำ ตรวจวัดอุณหภูมิทั้งหมด 4 แนว คือ ระยะ 50, 100, 150 และ 200 เมตร จากฝั่งโรงไฟฟ้าฯ และทำการตรวจวัดที่ 3 ระดับความลึกคือ 0.2, 0.5 และ 0.8 ของความลึก ณ จุดตรวจวัด (รูปที่ ง-4)



รูปที่ ง-4 จุดตรวจวัดการแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ

สำหรับการตรวจวัดใช้เครื่องมือระบุตำแหน่งพิกัดด้วยระบบดาวเทียม (Global Position System: GPS) เครื่องวัดอุณหภูมิแสดงผลเป็นตัวเลข และเครื่องมือวัดความลึก (Sonar) ข้อมูลที่วัดได้จะนำไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Surfer ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะแสดงในรูปลักษณะของเส้นแผนที่การแพร่กระจายอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นในแม่น้ำเจ้าพระยาของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (Model Contour) และนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าอุณหภูมิของมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

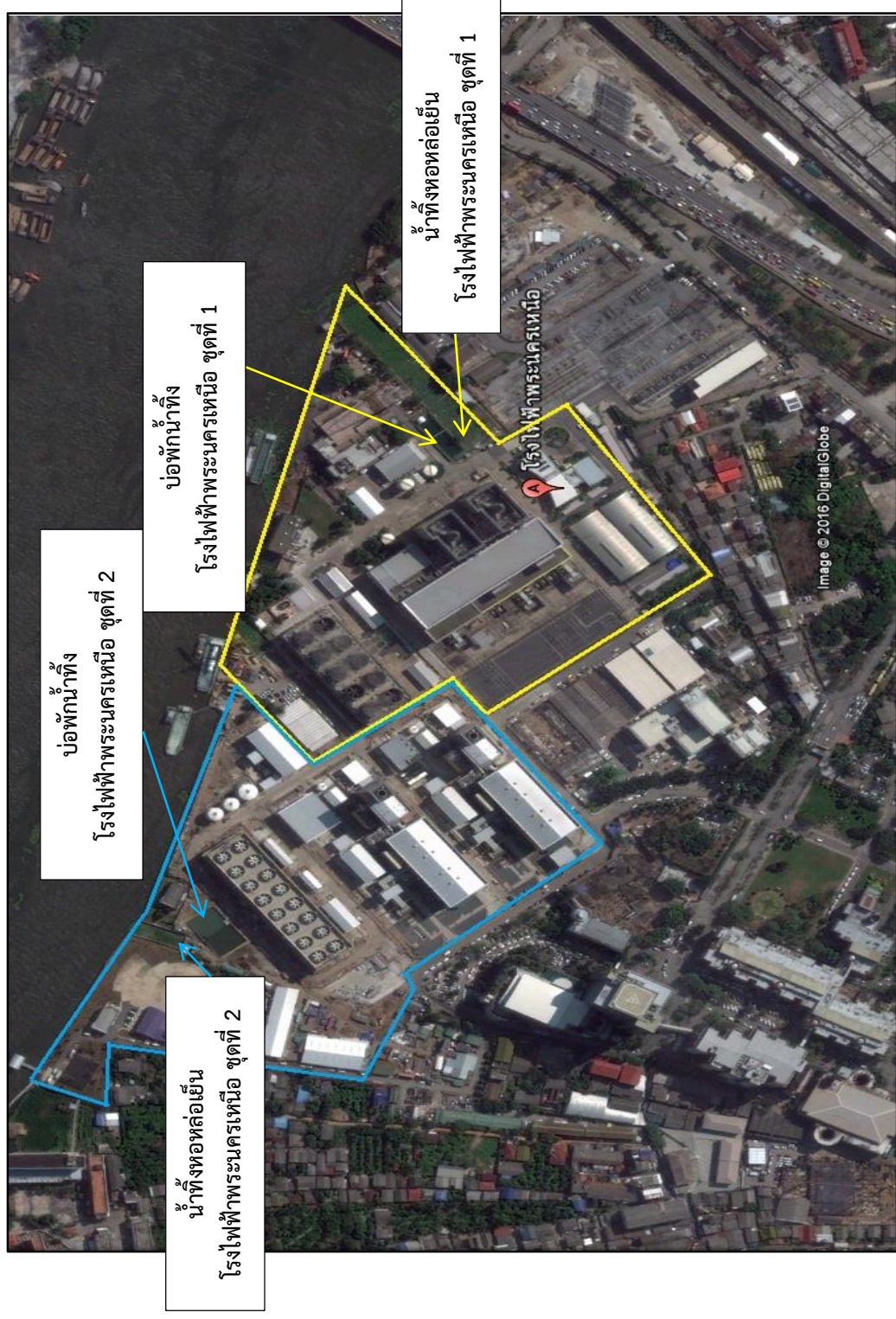
### 3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ปีละ 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน โดยตรวจวัดน้ำทิ้งรวม 4 จุด ได้แก่ น้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง และน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือทั้ง 2 ชุด (รูปที่ ง-5) และนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งดำเนินการตามวิธีที่ระบุในคู่มือการวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และวิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association (APHA) และ American Water Works Association (AWWA) กับ Water Environment Federation (WEF) ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด ดัชนีคุณภาพน้ำที่วิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ ง-5

ตารางที่ ง-5 ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งและวิธีวิเคราะห์

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
<b>น้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง</b>			
1	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	เครื่องวัดอุณหภูมิ
2	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	Electrometric Method
3	สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์/ซม.	Electrical Conductivity Method
4	บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	Azide Modification ที่ 20°C เป็นเวลา 5 วัน
5	ซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Closed Reflux, Colorimetric Method
6	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
7	ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
8	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Dried at 180 °C
9	สารแขวนลอย (Suspended Solid: SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Dried at 103-105 °C
10	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มิลลิกรัมต่อลิตร	DPD Colorimetric Method
11	โลหะหนัก (Heavy Metals)		
	- ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
	- นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
	- สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
	- แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
	- ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
	-ปรอท (Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	
	- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
	- โครเมียมชนิดไตรวาเลนต์ (Cr <sup>+3</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	Filtration, Colorimetric Calculation
<b>น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น</b>			
1	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	เครื่องวัดอุณหภูมิ
2	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	Electrometric Method
3	สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์/ซม.	Electrical Conductivity Method
4	น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
5	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Dried at 180 °C
6	ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid: SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	Dried at 103-105 °C





รูปที่ ง-5 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ

#### 4. นิเวศวิทยาทางน้ำ/การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ดำเนินการสำรวจชนิด ความหนาแน่น และความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน ในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ ง-3) รวมถึงสำรวจข้อมูลการประมงและการจับสัตว์น้ำ พร้อมวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้และอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยจะดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ/ การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1 การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน

1) การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช โดยตักน้ำปริมาตร 20 ลิตร ที่ระดับลึกจากผิวน้ำประมาณ 0.5-1.0 เมตร นำไปกรองผ่านถุงแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 20 ไมครอน แล้วเก็บรักษาตัวอย่างที่ได้ในขวดเก็บตัวอย่างบรรจุด้วยน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์เป็นกลาง เข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ แล้วเก็บขวดตัวอย่างไว้ในที่มืดและเย็น นำมาวิเคราะห์ชนิดและประเมินปริมาณแพลงก์ตอนพืชต่อไป

2) การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ ลากถุงแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 70 ไมครอน ในแนวตั้งจากระดับเหนือพื้นท้องน้ำขึ้นมา 1 เมตรจนถึงผิวน้ำ แล้วเก็บรักษาตัวอย่างที่ได้ในขวดเก็บตัวอย่างบรรจุด้วยน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์เป็นกลาง เข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ เก็บขวดตัวอย่างไว้ในที่มืดและเย็น นำมาวิเคราะห์ชนิดและประเมินปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ต่อไป

การวิเคราะห์หาชนิดและประเมินปริมาณของแพลงก์ตอน ทำได้โดยจำแนกชนิดและนับจำนวนแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Light Microscope: LM) และกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereomicroscope) โดยแพลงก์ตอนพืชในดิวิชัน Cyanophyta นับเป็นเซลล์สาย และโคโลนี ตัวอย่างชนิดที่นับเป็นสาย เช่น *Oscillatoria*, *Anabaena*, *Lyngbya* เป็นต้น ชนิดที่นับเป็นโคโลนี เช่น *Microcystis*, *Aphanothece*, *Merismopedia* เป็นต้น ดิวิชัน Chlorophyta นับเป็นเซลล์และโคโลนี ตัวอย่างชนิดที่นับเป็นโคโลนี เช่น *Pediastrum*, *Pandorina*, *Volvox* เป็นต้น ดิวิชัน Chromophyta ทุกชนิดนับเป็นเซลล์ หน่วยนับเป็น “หน่วยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร” และวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ระดับชนิดหรือกลุ่มในทุกไฟลัม หน่วยนับเป็น “ตัวต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร”

4.2 การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำวัยอ่อนโดยเฉพาะปลาวัยอ่อน ใช้ถุงแพลงก์ตอนแบบ Larvae Net ขนาดช่องตา 330 ไมครอน ลากในแนวระนาบบริเวณผิวน้ำ (Surface Horizontal Haul) ที่ปากถุงแพลงก์ตอนติดอุปกรณ์วัดการไหลของน้ำ (Flow Meter) สำหรับวัดระยะทางที่ลากถุงแพลงก์ตอน เพื่อนำไปคำนวณหาปริมาณน้ำที่ไหลผ่านถุงระยะเวลาที่ลากถุงแพลงก์ตอนนาน 10 นาทีต่อจุดเก็บตัวอย่าง นำตัวอย่างที่รวบรวมได้เก็บรักษาในขวดที่บรรจุด้วยน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์เป็นกลางเข้มข้น 10 เปอร์เซ็นต์ จากนั้น ทำการคัดแยกสัตว์น้ำวัยอ่อนโดยเฉพาะลูกปลาออกจากเศษตะกอนและแพลงก์ตอนสัตว์อื่นๆ ก่อนนำไปจำแนกชนิดและนับจำนวนปลาวัยอ่อนภายใต้กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ (Stereomicroscope) ที่ห้องปฏิบัติการ หน่วยนับเป็น “ตัวต่อปริมาตรน้ำ  $10^3$  ลูกบาศก์เมตร”

4.3 การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ใช้ Grab Sampler : Rigosha ซึ่งมีพื้นที่ 15 X15 ตารางเซนติเมตร เก็บตัวอย่างดินจากจุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 จุด จุดละ 2 ซ้ำ แล้วรวบรวมตัวอย่างดินที่เก็บได้ใส่ถุงพลาสติก เพื่อนำไปคัดแยกสัตว์พื้นท้องน้ำเบื้องต้น คือ คัดแยกสัตว์พื้นท้องน้ำขนาดใหญ่ กลุ่มมาโครเบนโทส (Macro-Benthos) ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการร่อนผ่านตะแกรงเบอร์ 18 ขนาดตา 1,000 ไมครอน และเบอร์ 35 ขนาดตา 500 ไมครอน จากนั้นเก็บ

รักษาตัวอย่างที่ได้ในขวดที่บรรจุด้วยน้ำยาฟอร์มาลดีไฮด์เข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ แล้วนำไปวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและนับจำนวนพื้นที่ของน้ำภายใต้กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ (Stereomicroscope) หน่วยนับเป็น “ตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร”

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าดัชนีความสม่ำเสมอ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิด ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ และค่าดัชนีความคล้ายคลึง มีวิธีการดังนี้

- 1) การหาค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยใช้ Shannon-Weaver's Diversity Index (Shannon and Weaver, 1949) มีสูตรดังนี้

$$H' = - \sum_{i=1}^S (P_i)(\ln P_i)$$

โดย  $P_i$  = สัดส่วนระหว่าง จำนวน unit ของแพลงก์ตอนแต่ละชนิด ( $n_i$ ) ต่อจำนวนแพลงก์ตอนทั้งหมด ( $N$ ) ในแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง หรือแต่ละเดือน  
 $S$  = จำนวนชนิดหรือสกุลของแพลงก์ตอนทั้งหมดในแต่ละจุดเก็บตัวอย่างหรือแต่ละเดือน

- 2) การหาค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Equitability or Evenness Index) โดยใช้ Shannon-Weaver's Evenness Index (Hurlbert, 1971) ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$J = \frac{H'}{H_{max}}$$

เมื่อ  $H'$  = ค่าดัชนีความหลากหลายของแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง  
 $H_{max}$  =  $\ln S$  (โดย  $S$  = จำนวนชนิดในแต่ละจุดเก็บตัวอย่างหรือแต่ละเดือน)

- 3) การหาค่าดัชนีความคล้ายคลึงกัน (Index of Similarity) คำนวณจากสูตร Bray-Curtis's Similarity Index ของ Bray and Curtis (1957) ดังนี้

$$S_{(jk)} = 100 \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |Y_{ij} - Y_{jk}|}{\sum_{i=1}^n (Y_{ij} + Y_{jk})} \right\}$$

เมื่อ  $S$  = ค่าดัชนีความคล้ายคลึงกัน  
 $i$  = ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบในจุดเก็บตัวอย่างที่เปรียบเทียบกับกัน ( $i = 1.....n$ )  
 $j$  = ความชุกชุมของสิ่งมีชีวิตชนิด  $i$  ที่พบในจุดเก็บตัวอย่างที่  $j$   
 $k$  = ความชุกชุมของสิ่งมีชีวิตชนิด  $i$  ที่พบในจุดสำรวจที่  $k$   
 $S_{(jk)}$  = การเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีความคล้ายคลึงระหว่างจุดสำรวจที่  $j$  และ  $k$



## 5. กากของเสีย

ดำเนินการเก็บข้อมูลกากของเสียทั้งชนิด ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง เดือนละ 1 ครั้ง

## 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 6.1 สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน

ดำเนินการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

### 6.2 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทั่วไปสำหรับพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพพิเศษ

ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดยฝ่ายแพทย์ และอนามัย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยแบ่งเป็น

- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน : บันทึกสถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงานตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี เช่น ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ และตรวจเลือด ปีละ 1 ครั้ง
- การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ : ตรวจและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการทำงานของปอด และการมองเห็น ปีละ 1 ครั้ง

## 7. สาธารณสุข

ทำการเก็บรวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 4 แห่ง ในอำเภอบางกรวย และอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรวย (บ้านวัดจันทร์) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางสีทอง (บ้านวัดรวก) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ (บ้านบางไผ่น้อย วัดศาลาลี) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวัดโชติการาม

ภาคผนวก จ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า  
แบบต่อเนื่อง (CEMS)



ตารางที่ จ-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS)

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โรงไฟฟ้าชุดที่ 1	ดัชนีที่ตรวจวัด	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่ามาตรฐาน	ค่าควบคุม
เครื่องที่ 1	Flow (KNm <sup>3</sup> /hr)								
	ค่าต่ำสุด	1,208.49	1,411.97	1,385.07	1,368.03	1,264.92	1,419.52	-	-
	ค่าสูงสุด	1,454.37	1,503.27	1,470.54	1,465.59	1,457.23	1,456.47	-	-
	ค่าเฉลี่ย	1,405.56	1,452.14	1,450.09	1,437.43	1,429.96	1,442.58	-	-
	NOx (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	34.43	33.99	40.66	42.57	37.36	39.43	120	96
	ค่าสูงสุด	39.16	43.70	44.33	45.86	46.03	42.59	120	96
	ค่าเฉลี่ย	37.12	37.49	42.12	44.06	42.75	41.28	120	96
	SO <sub>2</sub> (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	0.00	0.00	1.01	0.00	0.03	0.77	20	10
	ค่าสูงสุด	2.76	2.98	4.14	1.67	1.81	3.32	20	10
	ค่าเฉลี่ย	1.25	1.71	2.10	0.98	1.33	2.41	20	10
	O <sub>2</sub> (%)								
	ค่าต่ำสุด	13.18	13.22	13.20	13.24	13.25	13.25	-	-
	ค่าสูงสุด	13.80	13.77	13.64	13.81	13.74	13.63	-	-
	ค่าเฉลี่ย	13.44	13.40	13.30	13.45	13.45	13.37	-	-
เครื่องที่ 2	Flow (KNm <sup>3</sup> /hr)								
	ค่าต่ำสุด	1,371.78	1,401.34	1,370.55	1,364.86	1,244.76	1,411.87	-	-
	ค่าสูงสุด	1,824.91	1,492.42	1,461.05	1,456.84	1,447.36	1,449.95	-	-
	ค่าเฉลี่ย	1,607.23	1,441.75	1,437.54	1,432.90	1,418.79	1,435.85	-	-
	NOx (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	27.92	31.50	38.62	40.74	38.78	38.91	120	96
	ค่าสูงสุด	41.38	45.58	43.81	46.27	47.71	44.71	120	96
	ค่าเฉลี่ย	33.03	39.15	40.33	42.36	41.89	41.59	120	96
	SO <sub>2</sub> (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	0.68	0.30	0.29	0.18	0.23	0.11	20	10
	ค่าสูงสุด	0.92	0.84	0.49	0.60	0.37	0.95	20	10
	ค่าเฉลี่ย	0.77	0.63	0.40	0.44	0.29	0.41	20	10
	O <sub>2</sub> (%)								
	ค่าต่ำสุด	13.21	13.17	13.15	13.21	13.19	13.25	-	-
	ค่าสูงสุด	13.76	13.73	13.65	13.84	13.72	13.64	-	-
	ค่าเฉลี่ย	13.44	13.36	13.25	13.46	13.41	13.41	-	-

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานหรือค่าควบคุม

ตารางที่ จ-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS)

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โรงไฟฟ้าชุดที่ 2	ดัชนีที่ตรวจวัด	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่ามาตรฐาน	ค่าควบคุม
เครื่องที่ 1	Flow (KNm <sup>3</sup> /hr)								
	ค่าต่ำสุด	1,371.78	1,464.19	1,420.62	1,323.94	1,319.95	1,550.38	-	-
	ค่าสูงสุด	1,824.91	1,822.34	1,872.22	1,865.73	1,804.72	1,840.92	-	-
	ค่าเฉลี่ย	1,607.23	1,634.27	1,694.21	1,652.84	1,639.52	1,675.69	-	-
	NOx (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	4.84	5.94	5.49	5.69	3.23	7.37	120	70
	ค่าสูงสุด	8.76	8.88	10.03	10.57	8.64	12.25	120	70
	ค่าเฉลี่ย	6.84	0.82	7.25	8.89	7.15	9.36	120	70
	SO <sub>2</sub> (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	0.44	0.06	0.00	0.00	0.14	0.16	20	10
	ค่าสูงสุด	4.31	3.04	4.18	5.07	1.90	4.20	20	10
	ค่าเฉลี่ย	2.36	0.70	2.01	2.79	0.90	2.22	20	10
	O <sub>2</sub> (%)								
	ค่าต่ำสุด	12.67	12.76	12.57	12.52	12.86	12.95	-	-
	ค่าสูงสุด	13.19	13.20	13.09	13.15	13.18	13.35	-	-
	ค่าเฉลี่ย	12.98	12.98	12.89	12.92	13.07	13.08	-	-
เครื่องที่ 2	Flow (KNm <sup>3</sup> /hr)								
	ค่าต่ำสุด	1,162.20	846.05	1224.03	907.65	826.89	888.43	-	-
	ค่าสูงสุด	1,892.88	1,828.03	1917.20	1,895.20	1,381.02	1,377.84	-	-
	ค่าเฉลี่ย	1,691.08	1,113.93	1606.37	1,573.54	1,171.16	1,113.71	-	-
	NOx (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	2.58	1.90	2.40	7.13	7.63	6.25	120	70
	ค่าสูงสุด	6.94	10.17	9.21	10.80	10.42	10.21	120	70
	ค่าเฉลี่ย	4.36	6.04	5.90	8.70	9.48	8.60	120	70
	SO <sub>2</sub> (ppm)								
	ค่าต่ำสุด	0.00	0.00	1.86	1.92	2.86	0.13	20	10
	ค่าสูงสุด	1.57	5.70	6.18	5.23	4.55	2.55	20	10
	ค่าเฉลี่ย	0.07	2.87	3.33	3.58	3.66	1.41	20	10
	O <sub>2</sub> (%)								
	ค่าต่ำสุด	13.42	13.45	13.10	12.77	13.25	13.42	-	-
	ค่าสูงสุด	14.26	13.86	13.91	13.86	14.10	14.57	-	-
	ค่าเฉลี่ย	13.76	13.67	13.56	13.40	13.61	13.86	-	-

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานหรือค่าควบคุม

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS



Relative Accuracy Determination for CEMS: North Bangkok Combined Cycle Power Plant Unit 11

Plant:	North Bangkok Combined Cycle Power Plant
Source Identification:	NB-C11
Date:	8 March 2022
Comparison:	Dry Basis Reference Versus Dry Basis Source, 0 °C, 760 mm.Hg

RATA Run No.	Time		Load (MW)	RM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	CEM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	Difference (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)
	Start	End				
1	9.00	9.15	224	1,434.88	1,336.85	98.03
2	9.16	9.30	224	1,434.83	1,338.30	96.53
3	9.31	9.45	224	1,468.25	1,334.80	133.45
4	9.46	10.00	224	1,468.30	1,339.17	129.13
5	10.01	10.15	224	1,457.05	1,335.12	121.93
6	10.16	10.30	224	1,476.45	1,341.50	134.95
7	10.31	10.45	224	1,475.84	1,339.47	136.37
8	10.46	11.00	224	1,478.78	1,341.43	137.35
9	11.01	11.15	224	1,487.16	1,338.97	148.19
10	11.16	11.30	224	1,487.19	1,338.26	148.93
11	11.31	11.45	224	1,479.33	1,327.75	151.58
12	11.46	12.00	224	1,479.33	1,325.41	153.92
Average			224	1,468.95	1,336.42	132.53
			Confidence Coefficient:			13.97
			Relative Accuracy (%):			9.97
			Performance Specification (%RA):			20% <sup>*/</sup>

<sup>\*/</sup> 20% of RM value

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๓-065-๑-6223

Relative Accuracy Determination for CEMS: North Bangkok Combined Cycle Power Plant Unit 11

Plant:	North Bangkok Combined Cycle Power Plant
Source Identification:	NB-C11
Date:	8 March 2022

RATA Run No.	Time		Load (MW)	SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>			NO <sub>x</sub> <sup>1/</sup>			O <sub>2</sub> <sup>2/</sup>		
	Start	End		Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference
1	08:01	08:30	224	0.7	0.7	0.0	47.4	41.2	6.2	13.0	13.2	-0.2
2	08:31	09:00	224	0.6	0.3	0.3	47.2	41.3	5.9	13.0	13.2	-0.2
3	10:31	11:00	224	0.6	0.0	0.6	48.3	39.7	8.6	13.1	13.2	-0.1
4	11:01	11:30	224	0.6	0.0	0.6	48.1	37.7	10.4	13.1	13.2	-0.1
5	11:31	12:00	224	0.6	0.6	0.0	48.1	38.3	9.8	13.1	13.2	-0.1
6	12:01	12:30	224	0.6	0.9	-0.3	48.1	40.1	8.0	13.0	13.2	-0.2
7	12:31	13:00	224	0.6	1.2	-0.6	48.1	39.4	8.7	13.0	13.2	-0.2
8	13:01	13:30	224	0.6	1.5	-0.9	47.9	39.6	8.3	13.0	13.2	-0.2
9	13:31	14:00	224	0.6	0.8	-0.2	47.7	43.1	4.6	13.0	13.2	-0.2
10	14:01	14:30	224	0.6	0.8	-0.2	47.7	43.1	4.6	13.0	13.2	-0.2
11	14:31	15:00	224	0.6	1.1	-0.5	47.6	42.4	5.2	13.0	13.2	-0.2
12	15:01	15:30	224	0.6	1.2	-0.6	47.7	42.7	5.0	13.0	13.2	-0.2
Average:			224	0.6	0.8	-0.2	47.8	40.7	7.1	13.0	13.2	-0.2
Confidence Coefficient:				0.3			1.3			-		
Relative Accuracy (%):				2.5			7.0			0.2		
Performance Specification (%RA):				≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 1% <sup>4/</sup>		

- <sup>1/</sup> comparison on a consistant basis (dry and 7% oxygen)
- <sup>2/</sup> comparison on a consistant basis (dry and actual oxygen)
- <sup>3/</sup> 10% of emission standard (SO<sub>2</sub> = 20 ppmvd@7% O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> = 120 ppmvd@7%O<sub>2</sub>)
- <sup>4/</sup> 1% of Oxygen (RM value)
- <sup>5/</sup> 20% of RM value

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๓-065-๓-6223

Relative Accuracy Determination for CEMS: North Bangkok Combined Cycle Power Plant Unit 12

Plant:	North Bangkok Combined Cycle Power Plant
Source Identification:	NB-C12
Date:	10 March 2022
Comparison:	Dry Basis Reference Versus Dry Basis Source, 0 °C, 760 mm.Hg

RATA Run No.	Time		Load (MW)	RM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	CEM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	Difference (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)
	Start	End				
1	9.00	9.15	229	1,529.74	1,325.71	204.03
2	9.16	9.30	229	1,529.82	1,326.43	203.39
3	9.31	9.45	229	1,532.60	1,326.55	206.05
4	9.46	10.00	229	1,532.56	1,329.24	203.32
5	10.01	10.15	229	1,515.28	1,326.60	188.68
6	10.16	10.30	229	1,535.41	1,329.47	205.94
7	10.31	10.45	229	1,548.65	1,329.08	219.57
8	10.46	11.00	229	1,550.20	1,325.29	224.91
9	11.01	11.15	229	1,535.09	1,327.30	207.79
10	11.16	11.30	229	1,535.10	1,327.83	207.27
11	11.31	11.45	229	1,547.29	1,328.76	218.53
12	11.46	12.00	229	1,547.33	1,325.87	221.46
Average			229	1,536.59	1,327.34	209.25
			Confidence Coefficient:			7.45
			Relative Accuracy (%):			14.10
			Performance Specification (%RA):			20% <sup>*/</sup>

<sup>\*/</sup> 20% of RM value

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๓-065-๑-6223



Relative Accuracy Determination for CEMS: North Bangkok Combined Cycle Power Plant Unit 12

Plant:	North Bangkok Combined Cycle Power Plant
Source Identification:	NB-C12
Date:	10 March 2022

RATA Run No.	Time		Load (MW)	SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>			NO <sub>x</sub> <sup>1/</sup>			O <sub>2</sub> <sup>2/</sup>		
	Start	End		Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference
1	8:01	8:30	229	0.6	1.3	-0.7	45.7	42.3	3.4	13.1	13.2	-0.1
2	8:31	9:00	229	0.6	1.2	-0.6	45.3	42.5	2.8	13.1	13.2	-0.1
3	9:01	9:30	229	0.6	1.4	-0.8	44.7	43.1	1.6	13.1	13.2	-0.1
4	9:31	10:00	229	0.6	1.4	-0.8	44.5	43.1	1.4	13.1	13.2	-0.1
5	10:01	10:30	229	0.6	1.4	-0.8	44.6	43.1	1.5	13.1	13.2	-0.1
6	10:31	11:00	229	0.6	1.5	-0.9	44.6	43.1	1.5	13.1	13.2	-0.1
7	11:01	11:30	229	0.6	1.6	-1.0	44.7	43.3	1.4	13.1	13.2	-0.1
8	11:31	12:00	229	0.6	1.6	-1.0	44.7	43.3	1.4	13.1	13.2	-0.1
9	12:01	12:30	229	0.6	1.6	-1.0	44.9	43.5	1.4	13.1	13.2	-0.1
10	12:31	13:00	229	0.6	1.6	-1.0	45.0	43.6	1.4	13.1	13.2	-0.1
11	13:01	13:30	229	0.6	1.5	-0.9	44.7	42.5	2.2	13.1	13.2	-0.1
12	13:31	14:00	229	0.6	1.4	-0.8	44.6	42.2	2.4	13.1	13.2	-0.1
Average:			229	0.6	1.5	-0.9	44.8	43.0	1.8	13.1	13.2	-0.1
Confidence Coefficient:				0.1			0.4			-		
Relative Accuracy (%):				5.0			1.8			0.1		
Performance Specification (%RA):				≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 1% <sup>4/</sup>		

- <sup>1/</sup> comparison on a consistant basis (dry and 7% oxygen)
- <sup>2/</sup> comparison on a consistant basis (dry and actual oxygen)
- <sup>3/</sup> 10% of emission standard (SO<sub>2</sub> = 20 ppmvd@7% O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> = 120 ppmvd@7%O<sub>2</sub>)
- <sup>4/</sup> 1% of Oxygen (RM value)
- <sup>5/</sup> 20% of RM value

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๓-065-๓-6223

Relative Accuracy Determination for CEMS : North Bangkok Combined Cycle Power Plant Unit 21

<b>Plant:</b>	North Bangkok Combined Cycle Power Plant
<b>Source Identification:</b>	NB-C21
<b>Date:</b>	15 March 2022
<b>Comparison:</b>	Dry Basis Reference Versus Dry Basis Source, 25 °C, 760 mm.Hg

RATA Run No.	Time		Load (MW)	RM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	CEM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	Difference (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)
	Start	End				
1	9.00	9.15	428	1,761.77	1,691.41	70.36
2	9.16	9.30	428	1,761.81	1,684.29	77.52
3	9.31	9.45	428	1,748.65	1,683.31	65.34
4	9.46	10.00	428	1,748.72	1,684.87	63.85
5	10.01	10.15	428	1,724.91	1,694.34	30.57
6	10.16	10.30	428	1,747.75	1,692.39	55.36
7	10.31	10.45	428	1,741.98	1,702.08	39.90
8	10.46	11.00	428	1,744.52	1,692.28	52.24
9	11.01	11.15	428	1,747.00	1,689.06	57.94
10	11.16	11.30	428	1,746.98	1,695.96	51.02
11	11.31	11.45	428	1,752.56	1,698.60	53.96
12	11.46	12.00	428	1,752.56	1,695.36	57.20
Average			428	1,748.27	1,692.00	56.27
			Confidence Coefficient:			9.31
			Relative Accuracy (%):			3.75
			Performance Specification (%RA):			20% <sup>*/</sup>

<sup>\*/</sup> 20% of RM value

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๖-065-๓-6223

Relative Accuracy Determination for CEMS: Norht Bangkok Power Plant #Combined Cycle Plant Unit 21

Plant:	Norht Bangkok Power Plant
Source Identification:	NB-C21
Date:	15 March 2022

RATA Run No.	Time		Load (MW)	SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>			NO <sub>x</sub> <sup>1/</sup>			CO <sup>1/</sup>			O <sub>2</sub> <sup>2/</sup>		
	Start	End		Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference
				(ppmvd@7% O <sub>2</sub> )			(ppmvd@7% O <sub>2</sub> )			(ppmvd@7% O <sub>2</sub> )			(% dry)		
1	8:01	8:30	428	0.2	0.6	-0.4	7.4	9.0	-1.6	0.3	0.5	-0.2	12.4	12.3	0.1
2	8:31	9:00	428	0.3	0.5	-0.2	7.6	9.3	-1.7	0.3	0.2	0.1	12.5	12.3	0.2
3	9:01	9:30	428	0.3	0.5	-0.2	7.5	9.6	-2.1	0.2	0.2	0.0	12.5	12.4	0.1
4	9:31	10:00	428	0.3	0.5	-0.2	7.4	9.8	-2.4	0.2	0.2	0.0	12.5	12.4	0.1
5	10:01	10:30	428	0.4	0.5	-0.1	7.3	9.6	-2.3	0.2	0.2	0.0	12.5	12.4	0.1
6	10:31	11:00	428	0.6	0.5	0.1	7.1	9.3	-2.2	-0.1	0.2	-0.3	12.4	12.4	0.0
7	11:01	11:30	428	0.4	0.5	-0.1	7.2	10.0	-2.8	-0.1	0.3	-0.4	12.3	12.6	-0.3
8	11:31	12:00	428	0.4	0.4	0.0	7.1	9.5	-2.4	-0.1	0.2	-0.3	12.3	12.4	-0.1
9	12:01	12:30	428	0.4	0.4	0.0	7.3	9.7	-2.4	-0.1	0.2	-0.3	12.4	12.4	0.0
10	12:31	13:00	428	0.4	0.4	0.0	7.3	9.9	-2.6	-0.1	0.3	-0.4	12.4	12.5	-0.1
11	13:01	13:30	428	0.4	0.4	0.0	7.4	9.9	-2.5	-0.1	0.3	-0.4	12.4	12.6	-0.2
12	13:31	14:00	428	0.4	0.4	0.0	7.3	10.0	-2.7	-0.1	0.3	-0.4	12.4	12.5	-0.1
Average:			428	0.4	0.5	-0.1	7.3	9.6	-2.3	0.0	0.2	-0.2	12.4	12.4	0.0
Confidence Coefficient:				0.1			0.2			0.1			-		
Relative Accuracy (%):				1.0			2.1			0.0			0.0		
Performance Specification (%RA):				≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 5% <sup>4/</sup>			≤ 1% <sup>5/</sup>		

1/ comparison on a consistant basis (dry and 7% oxygen)  
2/ comparison on a consistant basis (dry and actual oxygen)  
3/ 10% of emission standard (SO<sub>2</sub> = 20 ppmvd@7% O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> = 120 ppmvd@7%O<sub>2</sub>)  
4/ 5% of emission standard (CO = 690 ppmvd@7%O<sub>2</sub>)  
5/ 1% of Oxygen (RM value)

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๖-065-๓-6223



Relative Accuracy Determination for CEMS : North Bangkok Combined Cycle Power Plant Unit 22

<b>Plant:</b>	North Bangkok Combined Cycle Power Plant
<b>Source Identification:</b>	NB-C22
<b>Date:</b>	17 March 2022
<b>Comparison:</b>	Dry Basis Reference Versus Dry Basis Source, 25 °C, 760 mm.Hg

RATA Run No.	Time		Load (MW)	RM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	CEM flow (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)	Difference (10 <sup>3</sup> x Nm <sup>3</sup> /hr)
	Start	End				
1	9.00	9.15	417	1,756.44	1,769.79	-13.35
2	9.16	9.30	417	1,753.70	1,769.37	-15.67
3	9.31	9.45	417	1,745.34	1,769.45	-24.11
4	9.46	10.00	417	1,745.42	1,765.47	-20.05
5	10.01	10.15	417	1,762.59	1,767.49	-4.90
6	10.16	10.30	417	1,762.55	1,766.94	-4.39
7	10.31	10.45	417	1,759.33	1,769.48	-10.15
8	10.46	11.00	417	1,761.07	1,770.42	-9.35
9	11.01	11.15	417	1,756.22	1,768.75	-12.53
10	11.16	11.30	417	1,756.08	1,764.88	-8.80
11	11.31	11.45	417	1,749.09	1,765.21	-16.12
12	11.46	12.00	417	1,749.04	1,766.61	-17.57
Average			417	1,754.74	1,767.82	-13.08
			Confidence Coefficient:			4.37
			Relative Accuracy (%):			0.99
			Performance Specification (%RA):			20% <sup>*/</sup>

<sup>\*/</sup> 20% of RM value

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๖-065-๓-6223

Relative Accuracy Determination for CEMS: Norht Bangkok Power Plant #Combined Cycle Plant Unit 22

Plant:	Norht Bangkok Power Plant
Source Identification:	NB-C22
Date:	17 March 2022

RATA Run No.	Time		Load (MW)	SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>			NO <sub>x</sub> <sup>1/</sup>			CO <sup>1/</sup>			O <sub>2</sub> <sup>2/</sup>		
	Start	End		Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference	Instrumental RM	CEMS	Difference
				(ppmvd@7% O <sub>2</sub> )			(ppmvd@7% O <sub>2</sub> )			(ppmvd@7% O <sub>2</sub> )			(% dry)		
1	8:01	8:30	417	0.2	0.9	-0.7	7.2	7.8	-0.6	0.9	0.4	0.5	12.5	12.7	-0.2
2	8:31	9:00	417	0.3	0.9	-0.6	7.5	8.3	-0.8	0.8	0.3	0.5	12.5	12.8	-0.3
3	9:01	9:30	417	0.3	0.9	-0.6	7.5	8.3	-0.8	0.9	0.3	0.6	12.5	12.8	-0.3
4	9:31	10:00	417	0.3	0.8	-0.5	7.5	8.0	-0.5	0.8	0.2	0.6	12.5	12.8	-0.3
5	10:01	10:30	417	0.3	0.8	-0.5	7.4	8.0	-0.6	0.9	0.2	0.7	12.5	12.9	-0.4
6	10:31	11:00	417	0.3	0.8	-0.5	7.4	8.1	-0.7	0.9	0.2	0.7	12.5	12.9	-0.4
7	11:01	11:30	417	0.3	0.8	-0.5	7.4	8.0	-0.6	0.9	0.2	0.7	12.5	12.9	-0.4
8	11:31	12:00	417	0.3	0.8	-0.5	7.4	8.2	-0.8	0.9	0.2	0.7	12.5	13.0	-0.5
9	12:01	12:30	417	0.3	0.8	-0.5	7.4	8.1	-0.7	0.9	0.2	0.7	12.5	13.0	-0.5
10	12:31	13:00	417	0.3	0.8	-0.5	7.4	8.3	-0.9	0.9	0.3	0.6	12.5	13.2	-0.7
11	13:01	13:30	417	0.4	0.8	-0.4	7.4	8.0	-0.6	0.9	0.3	0.6	12.5	13.3	-0.8
12	13:31	14:00	417	0.4	0.8	-0.4	7.4	8.3	-0.9	0.9	0.3	0.6	12.5	13.3	-0.8
Average:			417	0.3	0.8	-0.5	7.4	8.1	-0.7	0.9	0.3	0.6	12.5	13.0	-0.5
Confidence Coefficient:				0.1			0.1			0.0			-		
Relative Accuracy (%):				3.0			0.7			0.1			0.5		
Performance Specification (%RA):				≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 10% <sup>3/</sup>			≤ 5% <sup>4/</sup>			≤ 1% <sup>5/</sup>		

1/ comparison on a consistant basis (dry and 7% oxygen)  
2/ comparison on a consistant basis (dry and actual oxygen)  
3/ 10% of emission standard (SO<sub>2</sub> = 20 ppmvd@7% O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> = 120 ppmvd@7%O<sub>2</sub>)  
4/ 5% of emission standard (CO = 690 ppmvd@7%O<sub>2</sub>)  
5/ 1% of Oxygen (RM value)

Audited by : Athichai Srimala  
Technician

Approved by : Buntoon Intim  
Scientist : ๖-065-๓-6223

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบครั้งคราว (Stack Sampling)





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274517-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215629-1  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	117	°C	Gas Velocity	26.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.30	%	Flow Rate (Actual O2)	1697766	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	09:55 AM - 12:12 PM	mg/m3	-	0.5	1.02	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	09:55 AM - 12:12 PM	mg/m3	-	0.5	0.90	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274517-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215629-1  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	117	°C	Gas Velocity	26.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.30	%	Flow Rate (Actual O2)	1697766	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	09:55 AM - 12:12 PM	g/s	-	-	0.271	Calculated	Bangkok
PM 2.5	09:55 AM - 12:12 PM	g/s	-	-	0.24	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274518-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215629-2  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	26.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.02	%	Flow Rate (Actual O2)	1720718	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:40 PM - 02:52 PM	mg/m3	-	0.5	1.13	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	12:40 PM - 02:52 PM	mg/m3	-	0.5	0.98	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274518-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215629-2  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	26.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.02	%	Flow Rate (Actual O2)	1720718	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:40 PM - 02:52 PM	g/s	-	-	0.303	Calculated	Bangkok
PM 2.5	12:40 PM - 02:52 PM	g/s	-	-	0.26	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274519-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215629-3  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample A  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	25.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.66	%	Flow Rate (Actual O2)	1681903	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:55 AM - 12:12 PM	mg/m3	-	-	0.69	60	54	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

**Technical Management**

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:48PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**  
Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274519-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215629-3  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample A  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	25.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.66	%	Flow Rate (Actual O2)	1681903	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:55 AM - 12:12 PM	g/s	-	-	0.18	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:48PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**  
Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274520-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215629-4  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	25.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.93	%	Flow Rate (Actual O2)	1677882	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:55 AM - 12:12 PM	mg/m3	-	-	0.43	60	54	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

Approved by

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215629**  
Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2274520-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215629-4  
**Sampled Date** Mar 08, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-C12) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.6	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	25.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.93	%	Flow Rate (Actual O2)	1677882	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:55 AM - 12:12 PM	g/s	-	-	0.11	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:48PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272727-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215612-1  
**Sampled Date** Mar 10, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	118	°C	Gas Velocity	26.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.93	%	Flow Rate (Actual O2)	1659752	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	09:45 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.5	1.35	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	09:45 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.5	1.05	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkrui, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272727-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215612-1  
**Sampled Date** Mar 10, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	118	°C	Gas Velocity	26.2	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.93	%	Flow Rate (Actual O2)	1659752	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	09:45 AM - 12:00 PM	g/s	-	-	0.339	Calculated	Bangkok
PM 2.5	09:45 AM - 12:00 PM	g/s	-	-	0.26	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272728-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215612-2  
**Sampled Date** Mar 10, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.4	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	119	°C	Gas Velocity	25.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.92	%	Flow Rate (Actual O2)	1632713	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:25 PM - 02:40 PM	mg/m3	-	0.5	1.25	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	12:25 PM - 02:40 PM	mg/m3	-	0.5	0.94	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkrui, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272728-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215612-2  
**Sampled Date** Mar 10, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.4	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	119	°C	Gas Velocity	25.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.92	%	Flow Rate (Actual O2)	1632713	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:25 PM - 02:40 PM	g/s	-	-	0.307	Calculated	Bangkok
PM 2.5	12:25 PM - 02:40 PM	g/s	-	-	0.23	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkrui, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272729-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215612-3  
**Sampled Date** Mar 10, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample A  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	117	°C	Gas Velocity	24.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.89	%	Flow Rate (Actual O2)	1585740	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:45 AM - 12:00 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	-	0.93	60	54	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 5:52PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272729-1

Page 2 of 2

<b>Sample Number</b>	2215612-3
<b>Sampled Date</b>	Mar 10, 2022
<b>Sample Description</b>	Emission from Stationary Source
<b>Location</b>	โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample A
<b>Date Analysis Commenced</b>	Mar 15, 2022
<b>Condition of Sample</b>	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	117	°C	Gas Velocity	24.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.89	%	Flow Rate (Actual O2)	1585740	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:45 AM - 12:00 PM	g/s	-	-	0.22	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 5:52PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkrui, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272730-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215612-4  
**Sampled Date** Mar 10, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	117	°C	Gas Velocity	24.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.73	%	Flow Rate (Actual O2)	1588163	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:45 AM - 12:00 PM	mg/m <sup>3</sup>	-	-	0.67	60	54	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 5:52PM)





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkrui, Nonthaburi Thailand 11130

**P/O :** 4120069765

**Project Name :**

**Project Location :**

**Lot ID: 2215612**

Date Received : Mar 14, 2022

Date Reported : Mar 28, 2022

Report Number: 2272730-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215612-4  
**Sampled Date** Mar 10, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-C11) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	5.77	m	Oxygen	13.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.4	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	117	°C	Gas Velocity	24.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.73	%	Flow Rate (Actual O2)	1588163	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	09:45 AM - 12:00 PM	g/s	-	-	0.16	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 1 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 5:52PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275247-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215631-1  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.6	°C	Gas Velocity	17.3	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.06	%	Flow Rate (Actual O2)	1724307	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	10:00 AM - 12:15 PM	mg/m3	-	0.5	<0.50	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	10:00 AM - 12:15 PM	mg/m3	-	0.5	<0.50	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275247-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215631-1  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.6	°C	Gas Velocity	17.3	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.06	%	Flow Rate (Actual O2)	1724307	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	10:00 AM - 12:15 PM	g/s	-	-	<0.24	Calculated	Bangkok
PM 2.5	10:00 AM - 12:15 PM	g/s	-	-	<0.24	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275248-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215631-2  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.2	°C	Gas Velocity	17.3	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.22	%	Flow Rate (Actual O2)	1737373	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:40 PM - 02:47 PM	mg/m3	-	0.5	1.02	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	12:40 PM - 02:47 PM	mg/m3	-	0.5	<0.50	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275248-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215631-2  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.2	°C	Gas Velocity	17.3	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.22	%	Flow Rate (Actual O2)	1737373	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:40 PM - 02:47 PM	g/s	-	-	0.277	Calculated	Bangkok
PM 2.5	12:40 PM - 02:47 PM	g/s	-	-	<0.24	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275249-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215631-3  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample A  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.4	°C	Gas Velocity	16.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.90	%	Flow Rate (Actual O2)	1688191	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 12:15 PM	mg/m3	-	-	0.68	60	20	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

**Technical Management**

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:59PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**  
Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275249-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215631-3  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample A  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.4	°C	Gas Velocity	16.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.90	%	Flow Rate (Actual O2)	1688191	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 12:15 PM	g/s	-	-	0.18	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:59PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275250-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215631-4  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.4	°C	Gas Velocity	16.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.11	%	Flow Rate (Actual O2)	1684943	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 12:15 PM	mg/m3	-	-	0.47	60	20	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

Technical Management

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

Approved by

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215631**  
Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2275250-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215631-4  
**Sampled Date** Mar 11, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 2 (NB-S22) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	13.1	%
Ambient Temperature	33.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.5	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.4	°C	Gas Velocity	16.9	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.11	%	Flow Rate (Actual O2)	1684943	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:00 AM - 12:15 PM	g/s	-	-	0.12	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:59PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273169-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215630-1  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.7	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	94.6	°C	Gas Velocity	17.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.23	%	Flow Rate (Actual O2)	1761746	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	10:15 AM - 12:25 PM	mg/m3	-	0.5	<0.50	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	10:15 AM - 12:25 PM	mg/m3	-	0.5	<0.50	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273169-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215630-1  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample 1  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.7	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	94.6	°C	Gas Velocity	17.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.23	%	Flow Rate (Actual O2)	1761746	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	10:15 AM - 12:25 PM	g/s	-	-	<0.24	Calculated	Bangkok
PM 2.5	10:15 AM - 12:25 PM	g/s	-	-	<0.24	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273170-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215630-2  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.3	°C	Gas Velocity	17.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.39	%	Flow Rate (Actual O2)	1792222	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:55 PM - 03:03 PM	mg/m3	-	0.5	<0.50	US EPA, Method 201A	Bangkok
PM 2.5	12:55 PM - 03:03 PM	mg/m3	-	0.5	<0.50	US EPA, Method 201A	Bangkok

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273170-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215630-2  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample 2  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.8	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	93.3	°C	Gas Velocity	17.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.39	%	Flow Rate (Actual O2)	1792222	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>							
PM10	12:55 PM - 03:03 PM	g/s	-	-	<0.25	Calculated	Bangkok
PM 2.5	12:55 PM - 03:03 PM	g/s	-	-	<0.25	Calculated	Bangkok

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273171-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215630-3  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample A  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.7	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	94.8	°C	Gas Velocity	17.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.23	%	Flow Rate (Actual O2)	1695798	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:15 AM - 12:25 PM	mg/m3	-	-	0.36	60	20	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

Approved by

*Kanokkorn Anek*

Kanokkorn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:55PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273171-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215630-3  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample A  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.7	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	94.8	°C	Gas Velocity	17.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.23	%	Flow Rate (Actual O2)	1695798	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:15 AM - 12:25 PM	g/s	-	-	0.10	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:55PM)





## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273172-1

Page 1 of 2

**Sample Number** 2215630-4  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.7	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	94.8	°C	Gas Velocity	17.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.97	%	Flow Rate (Actual O2)	1699883	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O <sub>2</sub>	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:15 AM - 12:25 PM	mg/m3	-	-	0.25	60	20	US EPA, Method 5I	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

Technical Management

*Saranya C.*

Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

Approved by

*Kanok Korn Anek*

Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-432/ EMAIL

S:\Reports\\_Air Stack\\_2GL.rpt ( 1:55PM)



## Analysis / Test Report

**Client :** Electricity Generating Authority of Thailand  
53, Charan Sanit Wong, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130  
**P/O :** 4120069765  
**Project Name :**  
**Project Location :**

**Lot ID: 2215630**

Date Received : Mar 14, 2022  
Date Reported : Mar 31, 2022  
Report Number: 2273172-1

Page 2 of 2

**Sample Number** 2215630-4  
**Sampled Date** Mar 09, 2022  
**Sample Description** Emission from Stationary Source  
**Location** โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 หน่วยผลิตที่ 1 (NB-S21) Sample B  
**Date Analysis Commenced** Mar 15, 2022  
**Condition of Sample** Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish

### Stack Description

Ambient Pressure	757	mmHg	Diameter	7.0	m	Oxygen	12.7	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.7	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	94.8	°C	Gas Velocity	17.1	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.97	%	Flow Rate (Actual O2)	1699883	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
<b>Air Testing</b>									
Total Suspended Particulate	10:15 AM - 12:25 PM	g/s	-	-	0.06	-	-	Calculated	Bangkok

**Guideline :** Guideline (1) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).  
Guideline (2) Environmental Impact Assessment Report of North Bangkok Power Plant Block 2 , February ,2013 (B.E.2556)

**Sampled By :** Prasert Surakhan

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

**Technical Management**

*Saranya C.*  
Saranya Chalermthamrong  
Scientist (4)  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

**Approved by**

*Kanok Korn Anek*  
Kanok Korn Anek  
Senior Manager  
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ภาคผนวก ฉ  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ ฉ-1 ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง (ปี 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2565)**

หน่วย : ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ช่วงการตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง			
	โรงเรียนวัดเชิงกระบือ	โรงเรียนกลาโหมอุทิศ	วัดสร้อยทอง	โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2
ปี 2562	6-113	3-94	2-105	1-63
ปี 2563	0-103	1-169	5-107	0-109
ปี 2564	2-99	8-82	7-85	6-59
ม.ค.-มิ.ย. 2565	2-70	2-42	4-75	4-49
ค่ามาตรฐานฯ	ไม่เกิน 320*			

หมายเหตุ : \*มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ที่มา : ปี 2562 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ปี 2563 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด , บริษัท ซีคอต จำกัด และ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ปี 2564 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ปี 2565 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ตารางที่ ฉ-2 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง (ปี 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2565)**

หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ช่วงการตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง			
	โรงเรียนวัดเชิงกระบือ	โรงเรียนกลาโหมอุทิศ	วัดสร้อยทอง	โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2
ปี 2562	32-65	32-65	39-113	30-60
ปี 2563	21-69	21-68	22-122	22-78
ปี 2564	30-66	28-61	27-63	29-58
ม.ค.-มิ.ย. 2565	44-79	42-69	45-96	52-78
ค่ามาตรฐานฯ	ไม่เกิน 330*			

หมายเหตุ : \*มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ที่มา : ปี 2562 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ปี 2563 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด , บริษัท ซีคอต จำกัด และ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ปี 2564 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ปี 2565 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ตารางที่ ฉ-3 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง (ปี 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2565)**

หน่วย : ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ช่วงการตรวจวัด	ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง			
	โรงเรียนวัดเชิงกระบือ	โรงเรียนกลาโหมอุทิศ	วัดสร้อยทอง	โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2
ปี 2562	22-50	21-43	21-55	23-52
ปี 2563	13-50	11-44	15-110	11-45
ปี 2564	17-45	18-45	17-46	19-62
ม.ค.-มิ.ย. 2565	26-53	29-59	31-60	34-76
ค่ามาตรฐานฯ	ไม่เกิน 120*			

หมายเหตุ : \*มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ที่มา : ปี 2562 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ปี 2563 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด , บริษัท ซีคอต จำกัด และ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ปี 2564 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ปี 2565 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th  
สถานที่ที่ซึ่กตัวอย่าง : พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ซึ่กตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ซึ่กตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022484  
ผู้ซึ่กตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขัง เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทาสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0001 - T22AF180-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ		
			* T22AF180-0001	** T22AF180-0002	*** T22AF180-0003
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.063	0.078	0.065
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.035	0.038	0.046
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 7 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565  
\*\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565

*นิพนธ์ สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุพรรณนิสงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwicht@egat.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022486  
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทาสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0004 - T22AF180-0007

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
			*	**	***	****
			T22AF180-0004	T22AF180-0005	T22AF180-0006	T22AF180-0007
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.052	0.055	0.058	0.067
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.039	0.034	0.042	0.045
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565  
\*\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:00 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:00 น. วันที่ 14 มีนาคม 2565



(นางปิยะพัชร สุทธรณีสวษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565




### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwicht@egat.co.th  
สถานที่ซึ่กตัวอย่าง : โรงเรียนวัดเชิงกระบือ  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ซึ่กตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ซึ่กตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022488  
ผู้ซึ่กตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0008 - T22AF180-0010

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			โรงเรียนวัดเชิงกระบือ		
			* T22AF180-0008	** T22AF180-0009	*** T22AF180-0010
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.047	0.078	0.079
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.026	0.041	0.053
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : ค่าเฉลี่ยแบบสามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 7 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565  
\*\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565



(นางปิยะพัชร สัทธมนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : โรงเรียนวัดเชิงกระบือ  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022490  
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทาสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0011 - T22AF180-0014

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			โรงเรียนวัดเชิงกระบือ			
			*	**	***	****
			T22AF180-0011	T22AF180-0012	T22AF180-0013	T22AF180-0014
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.044	0.053	0.062	0.070
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.029	0.036	0.042	0.045
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : ค่าแนวเทียบมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565  
\*\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:30 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 08:30 น. วันที่ 14 มีนาคม 2565

*นิพนธ์ สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุพรรณนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwicht@egat.co.th  
สถานที่ซึ่กตัวอย่าง : โรงเรียนกลาโหมอุทิศ  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ซึ่กตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ซึ่กตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022492  
ผู้ซึ่กตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0015 - T22AF180-0017

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			โรงเรียนกลาโหมอุทิศ		
			* T22AF180-0015	** T22AF180-0016	*** T22AF180-0017
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.059	0.069	0.051
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.030	0.059	0.042
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 7 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565  
\*\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ซึ่กตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565

*นิพนธ์ สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุพรรณนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : โรงเรียนกลาโหมอุทิศ  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022494  
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดวัง เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทาสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0018 - T22AF180-0021

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			โรงเรียนกลาโหมอุทิศ			
			*	**	***	****
			T22AF180-0018	T22AF180-0019	T22AF180-0020	T22AF180-0021
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.042	0.056	0.058	0.056
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.029	0.037	0.044	0.045
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : ค่าเฉลี่ยแบบสามค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565  
\*\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 14 มีนาคม 2565

*นิพนธ์ สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุพรรณนีสว่างษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th  
สถานที่ซัดตัวอย่าง : วัดสร้อยทอง  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ซัดตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ซัดตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022500  
ผู้ซัดตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกียรติชัย เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทาสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0022 - T22AF180-0024

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			วัดสร้อยทอง		
			* T22AF180-0022	** T22AF180-0023	*** T22AF180-0024
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.045	0.096	0.071
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.031	0.060	0.054
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ซัดตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 7 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565  
\*\* : ซัดตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 8 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ซัดตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 9 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565

*นิพนธ์ สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุพรรณบัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ที่อยู่ : 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : วัดสร้อยทอง  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 17 มีนาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \* \*\* \*\*\* \*\*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 17-22 มีนาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \* \*\* \*\*\* \*\*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U022503  
ผู้ชักตัวอย่าง : นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดวัง เลขที่งาน : 2021-003676  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทาสะอาด หมายเลขปฏิบัติการ : T22AF180-0025 - T22AF180-0028

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์			
			วัดสร้อยทอง			
			*	**	***	****
			T22AF180-0025	T22AF180-0026	T22AF180-0027	T22AF180-0028
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.051	0.060	0.062	0.078
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.031	0.035	0.039	0.044
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ  
TSP, PM10 : ค่าเฉลี่ยแบบสามค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX J.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 10 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 11 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 12 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565  
\*\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 09:30 น. วันที่ 13 มีนาคม 2565 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 14 มีนาคม 2565

*นิพนธ์ สุพรรณ*

(นางปิยะพัชร สุพรรณนัสวงษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล: Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U023009
สถานที่ตรวจวัด	: พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0001 - T22AF180-0007
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีการตรวจวัด	: **		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขัง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	7 มีนาคม 2565			
	T22AF180-0001			
	AT (°C)	BP (mBar)	RG (mm)	RH (%)
00:00-01:00 น.	27.3	1007.0	0.0	78.7
01:00-02:00 น.	27.1	1006.4	0.0	79.6
02:00-03:00 น.	26.7	1006.0	0.0	81.3
03:00-04:00 น.	26.4	1005.8	0.0	82.9
04:00-05:00 น.	26.3	1006.0	0.0	82.6
05:00-06:00 น.	26.3	1006.4	0.0	83.2
06:00-07:00 น.	26.7	1007.0	0.0	81.7
07:00-08:00 น.	27.5	1007.8	0.0	78.9
08:00-09:00 น.	29.0	1008.4	0.0	71.9
09:00-10:00 น.	30.3	1008.5	0.0	66.4
10:00-11:00 น.	31.1	1008.2	0.0	62.8
11:00-12:00 น.	32.4	1007.3	0.0	57.5
12:00-13:00 น.	32.9	1006.2	0.0	55.1
13:00-14:00 น.	32.0	1005.2	0.0	59.9
14:00-15:00 น.	32.1	1004.2	0.0	63.4
15:00-16:00 น.	32.6	1003.8	0.0	59.4
16:00-17:00 น.	32.2	1003.6	0.0	59.5
17:00-18:00 น.	30.8	1003.9	0.0	64.6
18:00-19:00 น.	30.1	1004.3	0.0	67.8
19:00-20:00 น.	29.8	1005.0	0.0	68.0
20:00-21:00 น.	29.4	1005.5	0.0	70.8
21:00-22:00 น.	29.2	1006.0	0.0	71.9
22:00-23:00 น.	28.9	1006.2	0.0	75.0
23:00-00:00 น.	28.7	1006.0	0.0	76.6



เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	8 มีนาคม 2565			
	T22AF180-0002			
	AT (°C)	BP (mBar)	RG (mm)	RH (%)
00:00-01:00 น.	28.3	1005.6	0.0	79.6
01:00-02:00 น.	28.0	1005.0	0.0	81.4
02:00-03:00 น.	27.7	1004.5	0.0	82.3
03:00-04:00 น.	27.6	1004.5	0.0	82.0
04:00-05:00 น.	27.6	1004.7	0.0	81.5
05:00-06:00 น.	27.6	1005.2	0.0	82.0
06:00-07:00 น.	27.9	1005.8	0.0	80.4
07:00-08:00 น.	28.7	1006.5	0.0	77.2
08:00-09:00 น.	29.9	1007.1	0.0	71.8
09:00-10:00 น.	31.1	1007.3	0.0	65.7
10:00-11:00 น.	32.2	1007.0	0.0	61.4
11:00-12:00 น.	32.3	1006.4	0.0	60.9
12:00-13:00 น.	31.5	1005.4	0.0	65.4
13:00-14:00 น.	31.2	1004.4	0.0	68.9
14:00-15:00 น.	31.4	1003.5	0.0	66.8
15:00-16:00 น.	31.1	1003.0	0.0	69.3
16:00-17:00 น.	31.8	1002.8	0.0	62.2
17:00-18:00 น.	31.1	1003.0	0.0	62.0
18:00-19:00 น.	30.3	1003.6	0.0	63.8
19:00-20:00 น.	29.6	1004.2	0.0	68.6
20:00-21:00 น.	29.3	1005.0	0.0	70.3
21:00-22:00 น.	29.0	1005.4	0.0	75.4
22:00-23:00 น.	28.6	1005.7	0.0	78.3
23:00-00:00 น.	28.4	1005.5	0.0	80.8

เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	9 มีนาคม 2565			
	T22AF180-0003			
	AT (°C)	BP (mBar)	RG (mm)	RH (%)
00:00-01:00 น.	27.0	1008.1	0.0	77.2
01:00-02:00 น.	27.1	1007.6	0.0	76.5
02:00-03:00 น.	26.5	1007.0	0.0	80.9
03:00-04:00 น.	26.0	1006.5	0.0	82.5
04:00-05:00 น.	25.9	1006.3	0.0	81.5
05:00-06:00 น.	25.5	1006.4	0.0	85.6
06:00-07:00 น.	25.2	1006.9	0.0	87.2
07:00-08:00 น.	25.5	1007.8	0.0	85.4
08:00-09:00 น.	27.5	1008.5	0.0	77.2
09:00-10:00 น.	28.4	1009.1	0.0	73.7
10:00-11:00 น.	29.3	1009.4	0.0	68.9
11:00-12:00 น.	31.3	1008.8	0.0	60.3
12:00-13:00 น.	32.2	1007.8	0.0	56.2
13:00-14:00 น.	33.3	1006.4	0.0	51.6
14:00-15:00 น.	34.5	1005.2	0.0	48.4
15:00-16:00 น.	34.3	1004.2	0.0	48.7
16:00-17:00 น.	34.1	1003.7	0.0	49.9
17:00-18:00 น.	31.4	1003.8	0.0	63.0
18:00-19:00 น.	30.5	1004.0	0.0	67.9
19:00-20:00 น.	30.2	1004.3	0.0	67.5
20:00-21:00 น.	29.9	1005.0	0.0	68.3
21:00-22:00 น.	29.7	1005.7	0.0	69.0
22:00-23:00 น.	29.2	1006.2	0.0	71.7
23:00-00:00 น.	29.1	1006.5	0.0	72.0

เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	10 มีนาคม 2565			
	T22AF180-0004			
	AT (°C)	BP (mBar)	RG (mm)	RH (%)
00:00-01:00 น.	28.8	1006.4	0.0	75.8
01:00-02:00 น.	28.5	1005.8	0.0	78.0
02:00-03:00 น.	28.1	1005.1	0.0	79.9
03:00-04:00 น.	27.7	1004.7	0.0	81.3
04:00-05:00 น.	27.6	1004.6	0.0	80.6
05:00-06:00 น.	27.8	1004.8	0.0	78.9
06:00-07:00 น.	27.7	1005.2	0.0	78.6
07:00-08:00 น.	27.5	1005.8	0.0	80.8
08:00-09:00 น.	28.5	1006.7	0.0	77.6
09:00-10:00 น.	30.3	1007.4	0.0	69.8
10:00-11:00 น.	31.3	1007.7	0.0	65.2
11:00-12:00 น.	31.7	1007.5	0.0	63.5
12:00-13:00 น.	32.5	1006.7	0.0	60.7
13:00-14:00 น.	32.1	1005.7	0.0	60.7
14:00-15:00 น.	28.6	1004.9	0.1	79.4
15:00-16:00 น.	27.6	1003.8	0.0	91.9
16:00-17:00 น.	32.0	1003.3	0.0	66.5
17:00-18:00 น.	32.0	1003.2	0.0	60.8
18:00-19:00 น.	30.8	1003.5	0.0	63.2
19:00-20:00 น.	29.8	1004.0	0.0	67.3
20:00-21:00 น.	29.6	1004.9	0.0	67.7
21:00-22:00 น.	29.2	1005.3	0.0	72.4
22:00-23:00 น.	28.8	1005.9	0.0	74.6
23:00-00:00 น.	28.6	1006.0	0.0	77.7



เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	11 มีนาคม 2565			
	T22AF180-0005			
	AT (°C)	BP (mBar)	RG (mm)	RH (%)
00:00-01:00 น.	28.4	1005.9	0.0	79.8
01:00-02:00 น.	28.1	1005.3	0.0	83.1
02:00-03:00 น.	27.8	1004.5	0.0	85.0
03:00-04:00 น.	27.5	1003.9	0.0	86.5
04:00-05:00 น.	27.4	1004.0	0.0	85.6
05:00-06:00 น.	27.5	1004.4	0.0	85.4
06:00-07:00 น.	27.4	1005.1	0.0	86.4
07:00-08:00 น.	27.6	1005.6	0.0	84.9
08:00-09:00 น.	28.3	1006.3	0.0	81.1
09:00-10:00 น.	30.0	1006.9	0.0	72.5
10:00-11:00 น.	31.4	1006.9	0.0	63.7
11:00-12:00 น.	32.8	1006.6	0.0	58.2
12:00-13:00 น.	33.1	1005.8	0.0	58.4
13:00-14:00 น.	33.4	1004.7	0.0	56.2
14:00-15:00 น.	33.8	1003.5	0.0	54.1
15:00-16:00 น.	33.6	1002.4	0.0	54.4
16:00-17:00 น.	33.6	1002.0	0.0	55.3
17:00-18:00 น.	32.6	1001.8	0.0	57.0
18:00-19:00 น.	31.6	1002.0	0.0	57.9
19:00-20:00 น.	30.6	1002.4	0.0	60.6
20:00-21:00 น.	29.9	1003.4	0.0	66.2
21:00-22:00 น.	29.5	1004.2	0.0	68.7
22:00-23:00 น.	29.1	1004.9	0.0	76.1
23:00-00:00 น.	28.8	1005.3	0.0	80.6

เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	12 มีนาคม 2565			
	T22AF180-0006			
	AT (°C)	BP (mBar)	RG (mm)	RH (%)
00:00-01:00 น.	28.6	1005.3	0.0	81.5
01:00-02:00 น.	28.4	1004.8	0.0	81.6
02:00-03:00 น.	28.2	1004.0	0.0	82.1
03:00-04:00 น.	28.1	1003.6	0.0	83.1
04:00-05:00 น.	28.3	1003.4	0.0	76.8
05:00-06:00 น.	28.2	1003.6	0.0	76.9
06:00-07:00 น.	28.1	1004.2	0.0	78.2
07:00-08:00 น.	31.0	1006.1	0.0	69.7
08:00-09:00 น.	32.1	1006.1	0.0	65.2
09:00-10:00 น.	33.4	1005.8	0.0	58.5
10:00-11:00 น.	34.3	1004.7	0.0	56.1
11:00-12:00 น.	34.8	1003.5	0.0	52.9
12:00-13:00 น.	35.0	1002.4	0.0	53.4
13:00-14:00 น.	34.8	1001.6	0.0	54.3
14:00-15:00 น.	34.7	1001.1	0.0	53.2
15:00-16:00 น.	34.4	1000.9	0.0	51.7
16:00-17:00 น.	33.3	1001.3	0.0	55.6
17:00-18:00 น.	31.6	1002.2	0.0	63.4
18:00-19:00 น.	30.6	1003.2	0.0	69.8
19:00-20:00 น.	29.9	1004.1	0.0	75.6
20:00-21:00 น.	29.6	1004.9	0.0	77.7
21:00-22:00 น.	29.2	1005.0	0.0	80.2
22:00-23:00 น.	28.9	1004.4	0.0	80.9
23:00-00:00 น.	28.7	1003.8	0.0	82.6

เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	13 มีนาคม 2565			
	T22AF180-0007			
	AT (°C)	BP (mBar)	RG (mm)	RH (%)
00:00-01:00 น.	28.6	1003.3	0.0	82.6
01:00-02:00 น.	28.4	1002.8	0.0	83.9
02:00-03:00 น.	28.3	1002.7	0.0	84.6
03:00-04:00 น.	28.1	1002.9	0.0	84.6
04:00-05:00 น.	28.1	1003.6	0.0	85.9
05:00-06:00 น.	28.1	1004.5	0.0	86.0
06:00-07:00 น.	29.0	1005.4	0.0	80.5
07:00-08:00 น.	30.6	1006.2	0.0	72.8
08:00-09:00 น.	32.0	1006.5	0.0	66.1
09:00-10:00 น.	33.2	1006.1	0.0	62.9
10:00-11:00 น.	33.2	1005.3	0.0	61.4
11:00-12:00 น.	33.5	1004.2	0.0	60.4
12:00-13:00 น.	34.3	1003.2	0.0	57.8
13:00-14:00 น.	34.9	1002.4	0.0	54.7
14:00-15:00 น.	34.6	1001.9	0.0	56.4
15:00-16:00 น.	33.0	1001.9	0.0	60.0
16:00-17:00 น.	31.7	1002.2	0.0	64.2
17:00-18:00 น.	30.9	1002.8	0.0	67.6
18:00-19:00 น.	30.5	1004.0	0.0	67.8
19:00-20:00 น.	30.1	1005.0	0.0	72.2
20:00-21:00 น.	29.8	1005.6	0.0	76.9
21:00-22:00 น.	29.5	1005.4	0.0	79.1
22:00-23:00 น.	29.4	1005.0	0.0	78.5
23:00-00:00 น.	29.2	1004.4	0.0	78.8

หมายเหตุ \*\* AT : อุณหภูมิ (TEMPERATURE) ใช้วิธีการ RESISTANCE THERMOMETER  
BP : ความกดอากาศ (BAROMETRIC PRESSURE) ใช้วิธีการ BAROMETER PRESSURE  
RG : ปริมาณน้ำฝน (RAIN FALL) ใช้วิธีการ TIPPING BUCKET  
RH : ความชื้นสัมพัทธ์ (RELATIVE HUMIDITY) ใช้วิธีการ THIN-FILM CAPACITOR



(นายคิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

21 เมษายน 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022849
สถานที่ตรวจวัด	: พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0001 - T22AF180-0007
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ		
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0001	8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0002	9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0003
00:00-01:00 น.	0.0035	0.0078	0.0148
01:00-02:00 น.	0.0030	0.0054	0.0136
02:00-03:00 น.	0.0027	0.0050	0.0132
03:00-04:00 น.	0.0025	0.0049	0.0146
04:00-05:00 น.	0.0023	0.0049	0.0161
05:00-06:00 น.	0.0025	0.0050	0.0159
06:00-07:00 น.	0.0033	0.0075	0.0176
07:00-08:00 น.	0.0042	0.0088	0.0179
08:00-09:00 น.	0.0053	0.0088	0.0154
09:00-10:00 น.	0.0052	0.0077	0.0165
10:00-11:00 น.	0.0075	0.0092	0.0197
11:00-12:00 น.	0.0074	0.0123	0.0150
12:00-13:00 น.	0.0064	0.0123	0.0122
13:00-14:00 น.	0.0072	0.0124	0.0103
14:00-15:00 น.	0.0069	0.0119	0.0095
15:00-16:00 น.	0.0068	0.0090	0.0095
16:00-17:00 น.	0.0066	0.0083	0.0093
17:00-18:00 น.	0.0082	0.0092	0.0107
18:00-19:00 น.	0.0073	0.0120	0.0131
19:00-20:00 น.	0.0061	0.0157	0.0192
20:00-21:00 น.	0.0052	0.0165	0.0184
21:00-22:00 น.	0.0053	0.0166	0.0225
22:00-23:00 น.	0.0059	0.0139	0.0259
23:00-00:00 น.	0.0060	0.0129	0.0181



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	10 - 11 มีนาคม 2565 T22AF180-0004	11 - 12 มีนาคม 2565 T22AF180-0005	12 - 13 มีนาคม 2565 T22AF180-0006	13 - 14 มีนาคม 2565 T22AF180-0007
00:00-01:00 น.	0.0130	0.0046	0.0035	0.0029
01:00-02:00 น.	0.0062	0.0034	0.0031	0.0031
02:00-03:00 น.	0.0051	0.0028	0.0031	0.0027
03:00-04:00 น.	0.0058	0.0028	0.0030	0.0024
04:00-05:00 น.	0.0060	0.0028	0.0031	0.0021
05:00-06:00 น.	0.0066	0.0033	0.0045	0.0023
06:00-07:00 น.	0.0066	0.0043	0.0064	0.0039
07:00-08:00 น.	0.0103	0.0054	0.0115	0.0055
08:00-09:00 น.	0.0103	0.0062	0.0098	0.0058
09:00-10:00 น.	0.0076	0.0067	0.0103	0.0061
10:00-11:00 น.	0.0085	0.0071	0.0074	0.0076
11:00-12:00 น.	0.0073	0.0073	0.0076	0.0112
12:00-13:00 น.	0.0036	0.0072	0.0081	0.0123
13:00-14:00 น.	0.0059	0.0064	0.0024	0.0082
14:00-15:00 น.	0.0065	0.0067	0.0085	0.0068
15:00-16:00 น.	0.0063	0.0068	0.0093	0.0070
16:00-17:00 น.	0.0046	0.0068	0.0099	0.0069
17:00-18:00 น.	0.0062	0.0074	0.0103	0.0065
18:00-19:00 น.	0.0075	0.0089	0.0120	0.0067
19:00-20:00 น.	0.0084	0.0107	0.0119	0.0074
20:00-21:00 น.	0.0098	0.0107	0.0090	0.0073
21:00-22:00 น.	0.0118	0.0086	0.0078	0.0075
22:00-23:00 น.	0.0110	0.0071	0.0057	0.0053
23:00-00:00 น.	0.0114	0.0049	0.0038	0.0031



(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichtit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022850
สถานที่ตรวจวัด	: โรงเรียนวัดเชิงกระบือ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0008 - T22AF180-0014
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโตรเจนไดออกไซด์		
	โรงเรียนวัดเชิงกระบือ		
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0008	8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0009	9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0010
00:00-01:00 น.	0.0050	0.0069	0.0179
01:00-02:00 น.	0.0040	0.0056	0.0179
02:00-03:00 น.	0.0037	0.0060	0.0168
03:00-04:00 น.	0.0032	0.0053	0.0188
04:00-05:00 น.	0.0034	0.0055	0.0206
05:00-06:00 น.	0.0042	0.0056	0.0211
06:00-07:00 น.	0.0063	0.0088	0.0228
07:00-08:00 น.	0.0104	0.0125	0.0264
08:00-09:00 น.	0.0127	0.0124	0.0293
09:00-10:00 น.	0.0137	0.0121	0.0329
10:00-11:00 น.	0.0130	0.0136	0.0294
11:00-12:00 น.	0.0121	0.0163	0.0164
12:00-13:00 น.	0.0090	0.0154	0.0110
13:00-14:00 น.	0.0081	0.0134	0.0094
14:00-15:00 น.	0.0074	0.0134	0.0079
15:00-16:00 น.	0.0071	0.0096	0.0076
16:00-17:00 น.	0.0072	0.0102	0.0070
17:00-18:00 น.	0.0096	0.0094	0.0113
18:00-19:00 น.	0.0096	0.0163	0.0188
19:00-20:00 น.	0.0079	0.0214	0.0301
20:00-21:00 น.	0.0076	0.0222	0.0293
21:00-22:00 น.	0.0081	0.0209	0.0369
22:00-23:00 น.	0.0085	0.0204	0.0348
23:00-00:00 น.	0.0063	0.0159	0.0252





เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
	โรงเรียนวัดเชิงกระบือ			
	10 - 11 มีนาคม 2565 T22AF180-0011	11 - 12 มีนาคม 2565 T22AF180-0012	12 - 13 มีนาคม 2565 T22AF180-0013	13 - 14 มีนาคม 2565 T22AF180-0014
00:00-01:00 น.	0.0167	0.0061	0.0043	0.0035
01:00-02:00 น.	0.0073	0.0042	0.0037	0.0037
02:00-03:00 น.	0.0063	0.0032	0.0038	0.0031
03:00-04:00 น.	0.0082	0.0030	0.0044	0.0026
04:00-05:00 น.	0.0078	0.0033	0.0047	0.0023
05:00-06:00 น.	0.0093	0.0048	0.0079	0.0031
06:00-07:00 น.	0.0102	0.0065	0.0097	0.0058
07:00-08:00 น.	0.0181	0.0102	0.0185	0.0081
08:00-09:00 น.	0.0183	0.0132	0.0142	0.0074
09:00-10:00 น.	0.0122	0.0124	0.0076	0.0069
10:00-11:00 น.	0.0091	0.0103	0.0095	0.0073
11:00-12:00 น.	0.0013	0.0076	0.0022	0.0070
12:00-13:00 น.	0.0095	0.0067	0.0053	0.0085
13:00-14:00 น.	0.0072	0.0093	0.0118	0.0084
14:00-15:00 น.	0.0069	0.0065	0.0097	0.0160
15:00-16:00 น.	0.0074	0.0075	0.0102	0.0270
16:00-17:00 น.	0.0103	0.0072	0.0124	0.0120
17:00-18:00 น.	0.0095	0.0091	0.0112	0.0081
18:00-19:00 น.	0.0113	0.0124	0.0155	0.0082
19:00-20:00 น.	0.0127	0.0153	0.0149	0.0103
20:00-21:00 น.	0.0169	0.0128	0.0114	0.0099
21:00-22:00 น.	0.0170	0.0116	0.0099	0.0105
22:00-23:00 น.	0.0163	0.0091	0.0074	0.0067
23:00-00:00 น.	0.0154	0.0063	0.0044	0.0036



(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022851
สถานที่ตรวจวัด	: โรงเรียนกลาโหมอุทิศ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0015 - T22AF180-0021
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดช่วง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโตรเจนไดออกไซด์		
	โรงเรียนกลาโหมอุทิศ		
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0015	8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0016	9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0017
00:00-01:00 น.	0.0041	0.0047	0.0145
01:00-02:00 น.	0.0039	0.0043	0.0129
02:00-03:00 น.	0.0032	0.0044	0.0123
03:00-04:00 น.	0.0031	0.0042	0.0145
04:00-05:00 น.	0.0027	0.0045	0.0147
05:00-06:00 น.	0.0026	0.0046	0.0146
06:00-07:00 น.	0.0040	0.0078	0.0158
07:00-08:00 น.	0.0065	0.0082	0.0166
08:00-09:00 น.	0.0105	0.0084	0.0198
09:00-10:00 น.	0.0089	0.0089	0.0224
10:00-11:00 น.	0.0094	0.0115	0.0187
11:00-12:00 น.	0.0073	0.0126	0.0108
12:00-13:00 น.	0.0075	0.0107	0.0090
13:00-14:00 น.	0.0060	0.0096	0.0070
14:00-15:00 น.	0.0057	0.0103	0.0063
15:00-16:00 น.	0.0057	0.0075	0.0059
16:00-17:00 น.	0.0047	0.0075	0.0068
17:00-18:00 น.	0.0078	0.0081	0.0078
18:00-19:00 น.	0.0068	0.0119	0.0123
19:00-20:00 น.	0.0066	0.0139	0.0199
20:00-21:00 น.	0.0058	0.0133	0.0212
21:00-22:00 น.	0.0050	0.0132	0.0183
22:00-23:00 น.	0.0054	0.0130	0.0219
23:00-00:00 น.	0.0037	0.0128	0.0179



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
	โรงเรียนกลาโหมอุทิศ			
	10 - 11 มีนาคม 2565 T22AF180-0018	11 - 12 มีนาคม 2565 T22AF180-0019	12 - 13 มีนาคม 2565 T22AF180-0020	13 - 14 มีนาคม 2565 T22AF180-0021
00:00-01:00 น.	0.0114	0.0056	0.0037	0.0032
01:00-02:00 น.	0.0062	0.0035	0.0032	0.0033
02:00-03:00 น.	0.0055	0.0031	0.0033	0.0043
03:00-04:00 น.	0.0048	0.0028	0.0031	0.0032
04:00-05:00 น.	0.0052	0.0027	0.0032	0.0028
05:00-06:00 น.	0.0061	0.0033	0.0039	0.0028
06:00-07:00 น.	0.0054	0.0049	0.0070	0.0045
07:00-08:00 น.	0.0098	0.0069	0.0128	0.0064
08:00-09:00 น.	0.0136	0.0094	0.0103	0.0076
09:00-10:00 น.	0.0081	0.0076	0.0102	0.0088
10:00-11:00 น.	0.0077	0.0073	0.0082	0.0090
11:00-12:00 น.	0.0065	0.0083	0.0064	0.0082
12:00-13:00 น.	0.0049	0.0051	0.0052	0.0081
13:00-14:00 น.	0.0046	0.0054	0.0063	0.0059
14:00-15:00 น.	0.0042	0.0052	0.0060	0.0048
15:00-16:00 น.	0.0089	0.0044	0.0037	0.0052
16:00-17:00 น.	0.0026	0.0063	0.0009	0.0068
17:00-18:00 น.	0.0051	0.0073	0.0115	0.0054
18:00-19:00 น.	0.0085	0.0089	0.0112	0.0061
19:00-20:00 น.	0.0077	0.0093	0.0097	0.0071
20:00-21:00 น.	0.0097	0.0087	0.0072	0.0061
21:00-22:00 น.	0.0105	0.0075	0.0065	0.0066
22:00-23:00 น.	0.0103	0.0077	0.0058	0.0052
23:00-00:00 น.	0.0095	0.0053	0.0044	0.0043



(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwicheit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022852
สถานที่ตรวจวัด	: วัดสร้อยทอง	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0022 - T22AF180-0028
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		
	วัดสร้อยทอง		
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0022	8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0023	9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0024
00:00-01:00 น.	0.0043	0.0052	0.0267
01:00-02:00 น.	0.0047	0.0055	0.0256
02:00-03:00 น.	0.0030	0.0049	0.0210
03:00-04:00 น.	0.0024	0.0052	0.0230
04:00-05:00 น.	0.0018	0.0052	0.0228
05:00-06:00 น.	0.0022	0.0048	0.0195
06:00-07:00 น.	0.0028	0.0133	0.0260
07:00-08:00 น.	0.0077	0.0171	0.0289
08:00-09:00 น.	0.0090	0.0153	0.0298
09:00-10:00 น.	0.0088	0.0168	0.0328
10:00-11:00 น.	0.0094	0.0194	0.0283
11:00-12:00 น.	0.0104	0.0214	0.0182
12:00-13:00 น.	0.0107	0.0159	0.0126
13:00-14:00 น.	0.0100	0.0128	0.0111
14:00-15:00 น.	0.0098	0.0110	0.0127
15:00-16:00 น.	0.0082	0.0078	0.0112
16:00-17:00 น.	0.0086	0.0103	0.0153
17:00-18:00 น.	0.0120	0.0195	0.0213
18:00-19:00 น.	0.0106	0.0178	0.0262
19:00-20:00 น.	0.0113	0.0194	0.0383
20:00-21:00 น.	0.0081	0.0136	0.0353
21:00-22:00 น.	0.0072	0.0179	0.0397
22:00-23:00 น.	0.0077	0.0265	0.0276
23:00-00:00 น.	0.0068	0.0258	0.0311



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
	วัดสัณยทอง			
	10 - 11 มีนาคม 2565 T22AF180-0025	11 - 12 มีนาคม 2565 T22AF180-0026	12 - 13 มีนาคม 2565 T22AF180-0027	13 - 14 มีนาคม 2565 T22AF180-0028
00:00-01:00 น.	0.0138	0.0077	0.0041	0.0051
01:00-02:00 น.	0.0067	0.0039	0.0036	0.0049
02:00-03:00 น.	0.0073	0.0026	0.0029	0.0042
03:00-04:00 น.	0.0047	0.0024	0.0029	0.0033
04:00-05:00 น.	0.0060	0.0025	0.0031	0.0027
05:00-06:00 น.	0.0062	0.0030	0.0037	0.0039
06:00-07:00 น.	0.0074	0.0047	0.0101	0.0077
07:00-08:00 น.	0.0134	0.0077	0.0158	0.0101
08:00-09:00 น.	0.0168	0.0093	0.0154	0.0108
09:00-10:00 น.	0.0136	0.0074	0.0137	0.0118
10:00-11:00 น.	0.0119	0.0062	0.0123	0.0138
11:00-12:00 น.	0.0088	0.0095	0.0114	0.0115
12:00-13:00 น.	0.0082	0.0153	0.0112	0.0090
13:00-14:00 น.	0.0085	0.0082	0.0104	0.0080
14:00-15:00 น.	0.0067	0.0082	0.0019	0.0075
15:00-16:00 น.	0.0173	0.0066	0.0156	0.0099
16:00-17:00 น.	0.0218	0.0114	0.0142	0.0061
17:00-18:00 น.	0.0143	0.0119	0.0184	0.0064
18:00-19:00 น.	0.0151	0.0138	0.0210	0.0108
19:00-20:00 น.	0.0112	0.0126	0.0177	0.0080
20:00-21:00 น.	0.0137	0.0137	0.0110	0.0076
21:00-22:00 น.	0.0161	0.0110	0.0072	0.0067
22:00-23:00 น.	0.0189	0.0104	0.0052	0.0055
23:00-00:00 น.	0.0192	0.0046	0.0048	0.0040



(นายศิวา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022853
สถานที่ตรวจวัด	: พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0001 - T22AF180-0007
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ					
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0001		8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0002		9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0003	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	2.1	SSW	1.8	NNE	0.6	WNW
01:00-02:00 น.	2.0	SSW	1.8	NNE	1.2	NW
02:00-03:00 น.	2.1	SSW	2.2	NNE	0.7	NW
03:00-04:00 น.	1.8	SSW	2.2	NNE	0.3	WNW
04:00-05:00 น.	2.2	SSW	2.2	NNE	0.3	W
05:00-06:00 น.	1.8	SW	2.2	N	0.1	W
06:00-07:00 น.	1.9	SW	1.8	NW	0.3	W
07:00-08:00 น.	1.9	SW	2.1	NNW	0.7	W
08:00-09:00 น.	2.3	SW	1.7	NNW	1.4	NW
09:00-10:00 น.	2.5	SSW	2.5	N	1.3	NW
10:00-11:00 น.	2.3	SSW	1.9	N	1.3	NW
11:00-12:00 น.	1.7	SSW	1.7	N	1.5	NW
12:00-13:00 น.	2.5	SSW	2.3	NNE	1.6	NW
13:00-14:00 น.	2.4	SSW	2.0	NNE	1.7	NW
14:00-15:00 น.	2.1	SSW	2.2	NNE	1.6	WNW
15:00-16:00 น.	2.1	SSW	1.9	N	2.0	NNW
16:00-17:00 น.	2.0	SSW	1.7	NNW	1.8	NW
17:00-18:00 น.	2.2	SSW	2.1	N	2.1	SSW
18:00-19:00 น.	2.4	SSW	2.0	NNE	1.3	SSW
19:00-20:00 น.	1.9	SSW	2.0	SW	1.8	SSW
20:00-21:00 น.	2.4	SSW	1.3	WSW	1.8	SSW
21:00-22:00 น.	2.0	SSW	1.3	WSW	1.7	SSW
22:00-23:00 น.	2.0	NNE	0.4	WNW	1.7	SSW
23:00-00:00 น.	2.3	NNE	0.4	W	1.9	SSW





เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ							
	10 - 11 มีนาคม 2565		11 - 12 มีนาคม 2565		12 - 13 มีนาคม 2565		13 - 14 มีนาคม 2565	
	T22AF180-0004		T22AF180-0005		T22AF180-0006		T22AF180-0007	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	2.2	SSW	2.3	SSW	2.1	SSW	2.0	SSW
01:00-02:00 น.	2.1	SSW	2.4	SSW	2.2	SSW	2.0	SSW
02:00-03:00 น.	1.8	SSW	2.3	SSW	2.0	SSW	1.9	SSW
03:00-04:00 น.	1.7	SSW	2.1	SSW	2.1	SSW	1.9	SW
04:00-05:00 น.	1.8	SSW	1.9	SSW	1.9	SSW	2.1	SW
05:00-06:00 น.	1.8	SSW	2.0	SSW	1.9	SSW	1.8	SW
06:00-07:00 น.	2.1	SSW	2.0	SSW	1.4	SSW	1.9	SSW
07:00-08:00 น.	1.9	SSW	2.0	SSW	2.1	SSW	1.9	SSW
08:00-09:00 น.	2.3	SSW	2.4	SSW	2.0	SSW	2.2	S
09:00-10:00 น.	2.2	SSW	2.3	SSW	1.9	SSW	2.4	SSW
10:00-11:00 น.	2.4	SSW	2.0	SSW	2.1	S	2.3	SSW
11:00-12:00 น.	2.4	SSW	1.9	SSW	1.5	NW	1.9	S
12:00-13:00 น.	2.5	SSW	1.8	SW	2.3	SSW	1.9	SSW
13:00-14:00 น.	2.3	SSW	1.7	SW	1.8	S	1.8	SSW
14:00-15:00 น.	2.4	WNW	2.2	S	2.4	SSW	2.3	SSW
15:00-16:00 น.	1.0	WSW	1.9	SSW	2.1	SSW	2.1	SSW
16:00-17:00 น.	1.8	SW	1.8	SSW	2.5	SSW	2.0	SSW
17:00-18:00 น.	2.4	SSW	1.8	SSW	2.3	SSW	2.1	SSW
18:00-19:00 น.	1.8	SSW	2.4	SSW	1.7	SSW	1.8	SSW
19:00-20:00 น.	2.1	SSW	2.1	SSW	2.4	SSW	1.8	SSW
20:00-21:00 น.	2.0	SSW	2.3	SSW	2.4	SSW	2.5	SSW
21:00-22:00 น.	2.0	SSW	2.2	SSW	2.1	SSW	2.3	SSW
22:00-23:00 น.	2.0	SSW	2.3	SSW	2.3	SSW	2.4	SSW
23:00-00:00 น.	2.1	SSW	2.3	SSW	2.0	SSW	2.3	SSW



(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022854
สถานที่ตรวจวัด	: โรงเรียนวัดเชิงกระบือ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0008 - T22AF180-0014
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	โรงเรียนวัดเชิงกระบือ					
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0008		8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0009		9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0010	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	2.0	SW	1.9	NE	1.3	WNW
01:00-02:00 น.	1.7	SW	1.6	NNE	1.1	WNW
02:00-03:00 น.	1.7	SSW	1.7	NE	1.6	NW
03:00-04:00 น.	2.0	SW	2.0	NNE	1.2	WNW
04:00-05:00 น.	1.7	SW	1.3	NNE	1.8	WSW
05:00-06:00 น.	1.7	SW	1.9	N	0.7	WSW
06:00-07:00 น.	2.0	SW	1.1	NNW	0.6	WNW
07:00-08:00 น.	1.7	SSW	1.6	NW	0.4	WNW
08:00-09:00 น.	1.7	SSW	1.5	NW	0.3	NNW
09:00-10:00 น.	2.0	SSW	1.6	N	0.6	WNW
10:00-11:00 น.	1.7	S	1.3	N	0.6	NNW
11:00-12:00 น.	1.7	SSW	2.0	NNE	0.5	WNW
12:00-13:00 น.	1.6	S	1.3	NNE	0.5	NNW
13:00-14:00 น.	1.7	SW	1.7	NNE	0.4	NW
14:00-15:00 น.	1.4	SSW	1.5	NNE	0.4	WNW
15:00-16:00 น.	1.0	S	1.2	NNW	0.3	NW
16:00-17:00 น.	1.7	SSW	1.5	NNW	0.5	NW
17:00-18:00 น.	1.7	SW	1.3	NW	1.0	SSW
18:00-19:00 น.	1.9	SSW	1.6	NNW	0.9	SW
19:00-20:00 น.	1.9	SSW	1.5	WSW	1.1	SSW
20:00-21:00 น.	1.0	SSW	0.9	WSW	1.2	S
21:00-22:00 น.	2.0	SSW	1.7	WSW	1.4	SSW
22:00-23:00 น.	1.5	NNE	1.7	W	1.2	SW
23:00-00:00 น.	1.5	NNE	1.8	W	0.8	SW



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	โรงเรียนวัดเชิงกระบือ							
	10 - 11 มีนาคม 2565		11 - 12 มีนาคม 2565		12 - 13 มีนาคม 2565		13 - 14 มีนาคม 2565	
	T22AF180-0011		T22AF180-0012		T22AF180-0013		T22AF180-0014	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	1.5	SSW	0.5	SW	1.6	SSW	1.8	S
01:00-02:00 น.	1.4	SSW	1.2	SSW	1.1	SSW	2.3	SSW
02:00-03:00 น.	1.8	S	2.3	S	1.0	SSW	2.0	SSW
03:00-04:00 น.	1.1	SW	1.1	SSW	2.3	SSW	1.0	SSW
04:00-05:00 น.	1.1	SW	1.2	SW	1.7	SW	2.0	SW
05:00-06:00 น.	1.1	SSW	1.5	S	1.5	SW	2.3	SSW
06:00-07:00 น.	1.5	SW	1.6	SSW	1.8	SSW	1.2	SSW
07:00-08:00 น.	1.3	SSW	1.7	SSW	2.0	SSW	1.8	SW
08:00-09:00 น.	1.9	SSW	1.7	SSW	2.0	SW	1.6	SSW
09:00-10:00 น.	2.0	SSW	1.4	SSW	1.8	SSW	1.2	SSW
10:00-11:00 น.	1.7	SW	2.0	SSW	1.8	SSW	1.6	SSW
11:00-12:00 น.	1.4	SSW	2.3	SSW	1.5	NNW	1.4	SSW
12:00-13:00 น.	1.3	SSW	1.4	WSW	1.5	S	1.8	SSW
13:00-14:00 น.	1.4	S	1.2	SW	1.8	SSE	1.3	SSW
14:00-15:00 น.	1.0	WNW	1.4	S	1.4	S	1.4	SSW
15:00-16:00 น.	1.5	WSW	1.1	SW	0.6	SSW	1.3	SSW
16:00-17:00 น.	1.5	SW	1.6	S	1.8	S	1.0	SSW
17:00-18:00 น.	2.0	SSW	2.2	S	1.7	S	1.8	SSW
18:00-19:00 น.	1.7	S	1.7	S	1.5	S	2.1	SW
19:00-20:00 น.	1.9	SSW	1.0	SSW	1.6	SSW	1.8	SW
20:00-21:00 น.	1.9	SW	1.7	S	1.2	S	1.2	S
21:00-22:00 น.	1.9	S	1.4	SSW	1.8	S	1.5	S
22:00-23:00 น.	2.1	SW	1.6	S	1.3	S	1.2	S
23:00-00:00 น.	2.2	SSW	1.4	SSW	2.0	SSW	1.6	SSW



(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจริยสุนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022855
สถานที่ตรวจวัด	: โรงเรียนกลาโหมอุทิศ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0015 - T22AF180-0021
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดช่วง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	โรงเรียนกลาโหมอุทิศ					
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0015		8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0016		9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0017	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	0.6	SE	0.8	NNE	0.3	SSE
01:00-02:00 น.	0.5	SSE	0.8	SSW	0.5	S
02:00-03:00 น.	0.5	SSE	2.2	SSW	0.3	S
03:00-04:00 น.	0.8	SSE	1.2	SSW	0.3	S
04:00-05:00 น.	0.5	SSE	0.8	SSW	0.7	SSW
05:00-06:00 น.	0.3	SSE	1.1	SW	1.4	SW
06:00-07:00 น.	0.4	ENE	1.4	SW	1.3	SW
07:00-08:00 น.	0.3	SSE	1.2	WSW	1.2	SSW
08:00-09:00 น.	0.5	S	1.2	NNE	1.4	SSW
09:00-10:00 น.	0.9	SSE	1.0	NE	1.5	SSW
10:00-11:00 น.	0.9	SSE	0.9	NE	1.8	SSW
11:00-12:00 น.	1.0	SSE	0.8	SE	1.5	SW
12:00-13:00 น.	1.3	SE	1.1	SSE	1.5	SSW
13:00-14:00 น.	1.0	SE	0.8	NNW	1.2	S
14:00-15:00 น.	1.2	SE	1.0	NNE	0.4	SSE
15:00-16:00 น.	1.1	ESE	0.5	ENE	0.6	SSE
16:00-17:00 น.	1.0	ESE	0.5	SSE	0.5	SE
17:00-18:00 น.	1.0	SE	0.8	SSE	0.5	SE
18:00-19:00 น.	2.7	NNE	0.6	SSW	0.5	SE
19:00-20:00 น.	1.9	NNE	0.4	S	0.4	SE
20:00-21:00 น.	1.8	NNE	0.6	SSW	0.5	SE
21:00-22:00 น.	1.5	NNE	0.5	SSW	0.5	SE
22:00-23:00 น.	1.3	NE	0.4	WNW	0.5	SE
23:00-00:00 น.	0.7	NNE	0.4	NNW	0.5	SE



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	โรงเรียนกลาโหมอุทิศ							
	10 - 11 มีนาคม 2565		11 - 12 มีนาคม 2565		12 - 13 มีนาคม 2565		13 - 14 มีนาคม 2565	
	T22AF180-0018		T22AF180-0019		T22AF180-0020		T22AF180-0021	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	0.4	SE	0.8	SSE	0.7	ESE	0.5	SE
01:00-02:00 น.	0.6	ENE	0.5	SSE	0.5	SE	0.3	ESE
02:00-03:00 น.	0.6	NE	0.6	SSE	0.3	SE	0.4	E
03:00-04:00 น.	0.6	SSE	0.8	SSE	0.4	ESE	0.4	E
04:00-05:00 น.	0.7	E	1.0	SSE	0.5	E	0.4	E
05:00-06:00 น.	0.6	ESE	0.9	SSE	0.5	ENE	0.3	ENE
06:00-07:00 น.	0.5	ESE	1.1	SSE	0.4	N	0.5	ESE
07:00-08:00 น.	0.4	ENE	1.2	SSE	0.5	NE	0.6	SE
08:00-09:00 น.	0.6	NE	1.3	SSE	0.5	E	0.6	ESE
09:00-10:00 น.	0.6	NE	1.2	SSE	0.6	ESE	0.5	E
10:00-11:00 น.	0.6	NE	1.0	SSE	0.8	SE	0.8	ENE
11:00-12:00 น.	0.6	ENE	1.2	SE	0.8	ESE	0.8	ESE
12:00-13:00 น.	0.6	ENE	1.7	SSE	0.8	SSE	1.1	SE
13:00-14:00 น.	0.7	ENE	1.0	SSE	0.9	S	1.0	ESE
14:00-15:00 น.	0.9	ESE	1.0	SE	1.1	S	1.0	SE
15:00-16:00 น.	1.4	E	1.0	E	0.8	E	1.1	ESE
16:00-17:00 น.	1.4	SE	0.9	SE	1.0	ENE	1.0	SE
17:00-18:00 น.	1.3	SE	0.8	ESE	0.9	SE	1.0	ESE
18:00-19:00 น.	1.1	SSE	0.7	SE	0.6	ESE	0.9	ESE
19:00-20:00 น.	1.1	SSE	0.5	SE	0.8	SE	0.8	ESE
20:00-21:00 น.	0.8	SE	0.5	ESE	0.6	ESE	0.7	ESE
21:00-22:00 น.	0.8	SE	0.4	E	0.5	SE	0.6	ESE
22:00-23:00 น.	0.9	ESE	0.6	SE	0.7	ESE	0.6	ESE
23:00-00:00 น.	1.0	E	0.6	ESE	0.6	ESE	0.6	ESE



(นายศิลา นรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 7-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 7-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022856
สถานที่ตรวจวัด	: วัดสร้อยทอง	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF180-0022 - T22AF180-0028
วันที่ตรวจวัด	: 7-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดช่วง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)					
	วัดสร้อยทอง					
	7 - 8 มีนาคม 2565 T22AF180-0022		8 - 9 มีนาคม 2565 T22AF180-0023		9 - 10 มีนาคม 2565 T22AF180-0024	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	2.3	S	1.1	SE	0.7	NNW
01:00-02:00 น.	2.2	SSW	0.7	NNW	0.6	NNW
02:00-03:00 น.	2.3	SW	0.9	NE	0.3	NNW
03:00-04:00 น.	2.3	SW	0.6	W	0.3	SE
04:00-05:00 น.	2.4	SSW	0.6	SE	0.3	ESE
05:00-06:00 น.	2.5	SSW	0.7	NW	0.3	ENE
06:00-07:00 น.	2.5	SSW	1.9	NNW	0.3	NE
07:00-08:00 น.	2.5	SSW	1.2	NNW	0.3	NNW
08:00-09:00 น.	2.4	SSW	0.8	N	0.6	NNE
09:00-10:00 น.	2.2	SW	1.2	NNW	1.7	WNW
10:00-11:00 น.	2.4	SW	1.5	N	1.4	WNW
11:00-12:00 น.	2.2	SW	1.3	N	1.1	W
12:00-13:00 น.	2.3	SW	1.2	SE	1.2	NW
13:00-14:00 น.	2.2	SSW	1.3	SSE	1.6	NW
14:00-15:00 น.	2.1	SW	1.0	ESE	1.6	NW
15:00-16:00 น.	2.2	SSW	1.1	WNW	1.7	NW
16:00-17:00 น.	2.3	SW	1.0	WNW	1.4	NNW
17:00-18:00 น.	2.6	SW	0.6	NE	2.4	SSW
18:00-19:00 น.	2.9	SW	0.8	ESE	1.3	SSW
19:00-20:00 น.	2.3	SW	1.3	SE	1.1	SSW
20:00-21:00 น.	2.2	SW	0.9	SSW	1.6	SSW
21:00-22:00 น.	2.2	SW	1.5	SW	1.5	SSW
22:00-23:00 น.	1.5	SSE	0.7	NW	2.1	SW
23:00-00:00 น.	1.3	SSE	0.2	N	2.5	SW





เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เมตร/วินาที)							
	วัดสัรยทอง							
	10 - 11 มีนาคม 2565		11 - 12 มีนาคม 2565		12 - 13 มีนาคม 2565		13 - 14 มีนาคม 2565	
	T22AF180-0025		T22AF180-0026		T22AF180-0027		T22AF180-0028	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
00:00-01:00 น.	2.2	SW	2.4	SSW	2.6	SW	2.4	SW
01:00-02:00 น.	2.3	SW	2.5	SW	2.6	SW	2.4	SW
02:00-03:00 น.	2.1	SW	2.5	SW	2.3	SSW	1.9	SSW
03:00-04:00 น.	2.0	SW	2.4	SW	2.1	SSW	2.0	SSW
04:00-05:00 น.	1.7	SW	2.3	SW	1.2	SSW	1.6	SSW
05:00-06:00 น.	0.8	SSW	2.6	SSW	1.0	S	0.5	SSE
06:00-07:00 น.	0.5	SSW	2.0	SSW	0.4	ESE	0.5	SSW
07:00-08:00 น.	0.7	SSW	2.2	SSW	0.5	S	0.4	SSW
08:00-09:00 น.	1.9	SSW	2.5	SW	1.8	SSW	1.2	SSW
09:00-10:00 น.	2.4	SSW	2.5	SW	2.0	SW	1.6	SSW
10:00-11:00 น.	2.3	SW	2.1	SW	1.9	SW	2.2	SW
11:00-12:00 น.	2.5	SW	2.2	SSW	1.8	SW	1.8	SSW
12:00-13:00 น.	2.2	SW	2.0	SSW	1.8	SSW	2.5	SW
13:00-14:00 น.	2.6	SW	2.4	SSW	1.6	WSW	2.3	SSW
14:00-15:00 น.	2.1	SW	2.3	SW	2.4	SSW	2.5	SW
15:00-16:00 น.	0.9	NW	2.5	SW	2.5	SW	2.4	SW
16:00-17:00 น.	1.7	SW	2.2	SW	2.2	SW	2.4	SW
17:00-18:00 น.	2.2	SW	2.3	SW	2.2	SW	2.8	SSW
18:00-19:00 น.	2.5	SW	2.6	SW	2.6	SW	2.5	SW
19:00-20:00 น.	2.5	SW	2.1	SSW	2.3	SW	2.5	SW
20:00-21:00 น.	1.6	SSW	2.2	SSW	2.2	SW	2.3	SW
21:00-22:00 น.	1.4	SSW	2.5	SSW	2.2	SSW	2.5	SW
22:00-23:00 น.	0.8	SSW	2.2	SSW	2.3	SSW	2.3	SW
23:00-00:00 น.	2.4	SSW	2.5	SSW	2.3	SSW	2.6	SW



(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

ภาคผนวก ข  
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ ข-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าฯ**  
(ปี 2562 ถึง เดือนมิถุนายน 2565)

หน่วย : เดซิเบลเอ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง	
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>
แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	ปี 2562	59.2 - 65.3	74.6 - 105.2
	ปี 2563	58.6 - 66.7	63.3 - 106.1
	ปี 2564	60.7 - 61.7	79.7 - 88.0
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	61.0 - 61.2	82.8 - 88.8
แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	ปี 2562	57.9 - 65.7	87.6 - 106.3
	ปี 2563	61.5 - 67.2	66.4 - 113.8
	ปี 2564	61.9 - 62.7	81.8 - 89.8
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	60.9 - 62.1	75.6 - 90.0
บ้านพักพนักงาน (เดิม) ทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	ปี 2562	54.9 - 63.9	77.3 - 99.7
	ปี 2563	52.0 - 62.2	65.0 - 107.3
	ปี 2564	55.3 - 57.7	77.1 - 87.7
	ม.ค.-มิ.ย. 2565	54.7 - 55.8	79.9 - 89.7

หมายเหตุ : ที่มา : ปี 2562 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ปี 2563 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด และ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ปี 2564 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ปี 2565 บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwicheit@egat.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ		
ประเภทการตรวจวัด	: ระดับเสียงโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 9-13 มีนาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 9-13 มีนาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 9-13 มีนาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022858
อุปกรณ์ตรวจวัด	: มาตรระดับเสียง	เลขที่งาน	: 2021-003676
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF185-0006 - T22AF185-0010

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	9 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0006			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	60.5	74.4	59.0	60.1
01:00-02:00 น.	60.4	68.1	59.1	60.0
02:00-03:00 น.	60.4	71.3	59.1	60.0
03:00-04:00 น.	60.8	70.9	58.9	60.2
04:00-05:00 น.	60.6	70.1	59.1	60.2
05:00-06:00 น.	61.8	76.1	59.4	60.4
06:00-07:00 น.	64.0	79.3	59.6	60.9
07:00-08:00 น.	64.2	80.7	60.3	61.5
08:00-09:00 น.	63.6	80.3	60.0	61.4
09:00-10:00 น.	63.6	75.7	59.9	61.3
10:00-11:00 น.	63.3	82.5	59.9	61.2
11:00-12:00 น.	62.1	76.4	59.7	61.0
12:00-13:00 น.	61.9	73.1	59.6	60.8
13:00-14:00 น.	62.6	78.7	59.5	61.2
14:00-15:00 น.	62.7	77.2	59.8	61.3
15:00-16:00 น.	62.8	86.7	60.1	61.3
16:00-17:00 น.	63.1	81.2	58.5	61.1
17:00-18:00 น.	62.2	80.0	59.4	60.7
18:00-19:00 น.	61.7	73.4	59.6	60.6
19:00-20:00 น.	60.7	71.7	59.0	60.2
20:00-21:00 น.	60.5	69.6	58.8	59.9
21:00-22:00 น.	60.5	65.3	58.9	59.9
22:00-23:00 น.	60.3	65.7	58.6	59.9
23:00-00:00 น.	60.3	64.8	58.5	59.8
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	62.1			



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	10 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0007			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	60.4	64.0	58.5	59.7
01:00-02:00 น.	60.6	73.2	58.5	59.8
02:00-03:00 น.	60.4	72.5	58.6	59.8
03:00-04:00 น.	60.4	71.5	58.7	59.8
04:00-05:00 น.	60.7	73.2	58.7	59.9
05:00-06:00 น.	61.6	76.7	58.5	60.2
06:00-07:00 น.	64.0	88.2	59.0	60.8
07:00-08:00 น.	63.8	79.9	59.7	61.3
08:00-09:00 น.	63.9	79.7	59.8	61.1
09:00-10:00 น.	62.7	80.4	59.4	60.9
10:00-11:00 น.	62.5	83.0	59.2	60.7
11:00-12:00 น.	62.2	79.1	59.3	60.7
12:00-13:00 น.	62.1	80.9	59.2	60.5
13:00-14:00 น.	62.7	82.5	59.5	60.8
14:00-15:00 น.	63.5	75.9	60.3	61.7
15:00-16:00 น.	62.6	79.3	60.0	61.2
16:00-17:00 น.	62.5	76.3	59.5	61.0
17:00-18:00 น.	62.4	80.4	58.9	60.7
18:00-19:00 น.	62.5	72.5	59.6	60.9
19:00-20:00 น.	61.0	70.4	59.1	60.3
20:00-21:00 น.	61.1	67.1	58.8	60.1
21:00-22:00 น.	61.3	66.5	58.6	60.1
22:00-23:00 น.	61.0	65.3	58.6	60.0
23:00-00:00 น.	60.5	65.2	58.7	59.9
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	62.1			



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	11 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0008			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	60.4	67.1	58.3	59.9
01:00-02:00 น.	60.3	64.5	58.5	59.9
02:00-03:00 น.	61.3	75.4	58.7	60.0
03:00-04:00 น.	60.8	72.3	58.7	60.0
04:00-05:00 น.	60.4	68.0	58.8	60.0
05:00-06:00 น.	62.1	75.2	58.9	60.4
06:00-07:00 น.	63.7	78.1	59.2	60.8
07:00-08:00 น.	63.6	79.3	60.0	61.2
08:00-09:00 น.	63.5	82.8	59.7	61.0
09:00-10:00 น.	62.9	78.6	59.5	60.8
10:00-11:00 น.	62.5	77.7	59.4	60.9
11:00-12:00 น.	62.4	82.1	59.6	61.0
12:00-13:00 น.	61.9	79.2	59.8	60.9
13:00-14:00 น.	62.6	76.9	59.3	60.8
14:00-15:00 น.	62.3	77.9	59.2	60.8
15:00-16:00 น.	62.6	80.8	59.3	61.0
16:00-17:00 น.	62.3	75.9	59.6	60.8
17:00-18:00 น.	62.1	82.1	59.2	60.6
18:00-19:00 น.	61.5	75.5	59.1	60.3
19:00-20:00 น.	60.7	65.6	59.2	60.3
20:00-21:00 น.	60.5	66.6	58.9	60.0
21:00-22:00 น.	60.4	65.0	58.7	60.0
22:00-23:00 น.	60.4	65.8	59.1	60.0
23:00-00:00 น.	60.4	64.1	59.1	60.0
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	61.9			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	12 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0009			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	60.2	71.8	57.9	59.6
01:00-02:00 น.	60.3	66.6	57.8	59.7
02:00-03:00 น.	60.3	70.8	58.1	59.6
03:00-04:00 น.	60.2	69.4	58.4	59.7
04:00-05:00 น.	61.9	77.9	58.7	60.8
05:00-06:00 น.	62.5	77.4	59.3	60.9
06:00-07:00 น.	62.2	83.3	59.3	60.9
07:00-08:00 น.	62.4	78.3	59.8	61.0
08:00-09:00 น.	62.2	76.4	59.2	60.7
09:00-10:00 น.	62.3	84.8	58.9	60.7
10:00-11:00 น.	62.1	79.3	58.6	60.0
11:00-12:00 น.	60.7	72.0	58.5	60.0
12:00-13:00 น.	61.9	81.2	58.9	60.2
13:00-14:00 น.	61.6	74.9	58.9	60.7
14:00-15:00 น.	61.9	81.0	59.7	61.0
15:00-16:00 น.	61.5	76.5	59.4	60.8
16:00-17:00 น.	61.7	75.8	59.6	60.9
17:00-18:00 น.	61.3	76.2	59.0	60.4
18:00-19:00 น.	62.5	73.2	59.1	60.9
19:00-20:00 น.	60.8	73.2	58.5	60.1
20:00-21:00 น.	60.7	65.7	58.6	59.9
21:00-22:00 น.	60.6	64.8	58.7	59.9
22:00-23:00 น.	60.3	65.2	58.5	59.8
23:00-00:00 น.	60.3	64.2	58.6	59.8
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	61.4			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	13 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0010			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	60.7	65.7	58.9	59.9
01:00-02:00 น.	60.3	64.3	58.5	59.8
02:00-03:00 น.	60.3	61.9	58.8	59.9
03:00-04:00 น.	60.6	74.5	58.7	59.9
04:00-05:00 น.	60.6	70.0	59.0	60.0
05:00-06:00 น.	61.5	74.4	59.1	60.1
06:00-07:00 น.	61.2	74.6	59.2	60.3
07:00-08:00 น.	60.8	69.1	59.3	60.2
08:00-09:00 น.	60.8	71.0	59.1	60.2
09:00-10:00 น.	61.0	69.6	59.2	60.4
10:00-11:00 น.	61.1	82.6	59.1	60.4
11:00-12:00 น.	60.7	72.7	58.4	59.9
12:00-13:00 น.	60.6	72.5	57.8	59.7
13:00-14:00 น.	61.9	82.4	58.8	60.8
14:00-15:00 น.	61.5	87.8	59.1	60.7
15:00-16:00 น.	61.4	69.0	59.3	60.8
16:00-17:00 น.	61.3	74.5	59.0	60.5
17:00-18:00 น.	61.3	78.7	58.9	60.2
18:00-19:00 น.	61.5	74.3	58.6	60.1
19:00-20:00 น.	60.4	66.4	58.6	59.9
20:00-21:00 น.	60.4	70.3	58.7	59.9
21:00-22:00 น.	60.4	71.8	57.7	59.9
22:00-23:00 น.	60.3	66.1	58.3	59.7
23:00-00:00 น.	60.3	64.2	58.1	59.7
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	60.9			

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกวย อำเภอบางกวย จังหวัดนนทบุรี 11130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: บ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ		
ประเภทการตรวจวัด	: ระดับเสียงโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 9-13 มีนาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 9-13 มีนาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 9-13 มีนาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022859
อุปกรณ์ตรวจวัด	: มาตรระดับเสียง	เลขที่งาน	: 2021-003676
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF185-0011 - T22AF185-0015

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	บ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	9 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0011			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	54.2	63.3	47.9	49.6
01:00-02:00 น.	53.4	63.8	47.3	49.4
02:00-03:00 น.	49.4	62.3	46.3	48.0
03:00-04:00 น.	49.0	65.5	46.5	48.0
04:00-05:00 น.	50.2	63.5	47.3	48.8
05:00-06:00 น.	52.4	71.2	48.8	50.5
06:00-07:00 น.	56.6	80.5	49.6	51.8
07:00-08:00 น.	59.5	77.3	50.3	52.4
08:00-09:00 น.	55.3	75.4	50.1	52.5
09:00-10:00 น.	53.8	70.1	50.2	52.1
10:00-11:00 น.	54.0	71.1	49.5	51.2
11:00-12:00 น.	54.3	69.8	49.1	51.3
12:00-13:00 น.	54.5	72.8	49.3	51.6
13:00-14:00 น.	53.0	67.6	49.2	51.5
14:00-15:00 น.	56.9	73.6	48.9	52.1
15:00-16:00 น.	56.0	77.6	49.2	52.0
16:00-17:00 น.	55.3	77.6	48.9	51.8
17:00-18:00 น.	55.6	72.3	50.4	52.6
18:00-19:00 น.	54.5	63.9	50.1	52.3
19:00-20:00 น.	55.9	71.4	50.0	52.4
20:00-21:00 น.	54.9	66.5	49.5	51.4
21:00-22:00 น.	51.9	63.6	49.0	50.6
22:00-23:00 น.	56.0	66.5	48.6	50.9
23:00-00:00 น.	52.0	62.1	47.6	50.0
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	54.7			



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	บ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	10 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0012			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	52.9	62.2	47.8	49.5
01:00-02:00 น.	54.4	65.0	47.5	50.0
02:00-03:00 น.	54.3	66.5	48.3	49.9
03:00-04:00 น.	54.7	70.7	48.1	50.1
04:00-05:00 น.	53.0	61.7	48.4	50.4
05:00-06:00 น.	56.1	68.1	48.5	51.4
06:00-07:00 น.	54.7	69.9	49.9	51.5
07:00-08:00 น.	60.0	75.1	50.0	53.1
08:00-09:00 น.	56.0	78.4	50.6	52.4
09:00-10:00 น.	58.2	73.8	49.1	52.4
10:00-11:00 น.	54.0	67.7	49.1	51.2
11:00-12:00 น.	53.4	68.3	49.4	51.4
12:00-13:00 น.	53.0	66.8	49.1	51.0
13:00-14:00 น.	57.0	89.7	49.4	52.2
14:00-15:00 น.	58.3	87.3	51.2	55.8
15:00-16:00 น.	57.5	69.4	50.3	53.3
16:00-17:00 น.	55.8	70.6	49.7	52.1
17:00-18:00 น.	55.3	71.2	50.3	53.1
18:00-19:00 น.	55.0	71.8	50.2	52.8
19:00-20:00 น.	54.2	69.1	49.8	51.7
20:00-21:00 น.	56.2	68.2	49.4	51.6
21:00-22:00 น.	57.2	68.0	48.8	50.9
22:00-23:00 น.	52.6	66.2	48.4	50.4
23:00-00:00 น.	55.3	67.9	48.1	50.4
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	55.8			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	บ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	11 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0013			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	51.5	64.7	47.7	49.7
01:00-02:00 น.	52.2	67.8	47.7	49.9
02:00-03:00 น.	51.9	69.3	47.8	49.6
03:00-04:00 น.	52.2	66.4	47.6	49.6
04:00-05:00 น.	55.9	66.2	47.0	49.7
05:00-06:00 น.	49.9	60.9	46.6	48.6
06:00-07:00 น.	52.0	68.2	47.2	49.3
07:00-08:00 น.	57.2	72.3	48.7	51.0
08:00-09:00 น.	56.1	71.1	49.7	52.5
09:00-10:00 น.	61.1	77.1	51.5	55.1
10:00-11:00 น.	56.3	79.9	49.5	53.3
11:00-12:00 น.	53.8	64.8	49.4	52.0
12:00-13:00 น.	54.8	72.6	49.8	52.5
13:00-14:00 น.	54.6	71.4	49.8	52.1
14:00-15:00 น.	54.4	71.7	48.9	51.8
15:00-16:00 น.	55.1	76.6	49.5	51.8
16:00-17:00 น.	55.4	75.3	49.3	52.2
17:00-18:00 น.	55.4	68.3	48.8	51.6
18:00-19:00 น.	54.9	69.3	49.2	52.3
19:00-20:00 น.	53.7	66.2	49.9	51.7
20:00-21:00 น.	55.1	70.9	50.5	52.9
21:00-22:00 น.	56.7	78.7	49.8	52.9
22:00-23:00 น.	58.5	71.5	49.0	52.4
23:00-00:00 น.	56.7	66.5	49.3	52.4
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	55.5			



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	บ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	12 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0014			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	56.7	67.5	48.3	52.2
01:00-02:00 น.	51.0	69.2	48.0	49.3
02:00-03:00 น.	50.6	64.4	46.5	49.2
03:00-04:00 น.	51.5	60.8	46.3	49.5
04:00-05:00 น.	50.9	61.2	46.2	49.6
05:00-06:00 น.	51.0	63.3	46.2	49.6
06:00-07:00 น.	53.3	64.0	47.8	51.3
07:00-08:00 น.	55.4	71.9	48.9	52.5
08:00-09:00 น.	56.5	69.6	48.8	52.6
09:00-10:00 น.	55.1	67.6	48.7	53.0
10:00-11:00 น.	54.4	80.2	49.1	51.4
11:00-12:00 น.	53.1	64.7	48.8	51.3
12:00-13:00 น.	54.2	65.7	48.5	51.2
13:00-14:00 น.	53.6	74.8	49.1	51.0
14:00-15:00 น.	54.2	68.3	49.0	51.9
15:00-16:00 น.	58.7	74.2	49.5	52.6
16:00-17:00 น.	56.3	67.0	50.3	53.4
17:00-18:00 น.	56.2	70.2	50.0	53.0
18:00-19:00 น.	59.4	73.0	50.4	55.4
19:00-20:00 น.	53.7	68.4	48.8	51.3
20:00-21:00 น.	53.7	66.1	49.1	51.0
21:00-22:00 น.	53.2	65.1	49.1	51.0
22:00-23:00 น.	55.2	68.7	48.8	51.0
23:00-00:00 น.	53.1	65.6	48.2	50.2
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	54.9			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	บ้านพักพนักงาน (เดิม) ด้านทิศตะวันออก ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	13 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0015			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	54.3	67.9	47.5	49.6
01:00-02:00 น.	56.9	68.8	47.5	50.3
02:00-03:00 น.	50.0	60.6	46.8	48.6
03:00-04:00 น.	49.4	59.2	46.7	48.5
04:00-05:00 น.	51.5	71.1	47.0	48.8
05:00-06:00 น.	54.1	71.3	47.5	50.2
06:00-07:00 น.	59.1	75.9	48.2	50.9
07:00-08:00 น.	54.4	69.1	49.0	51.1
08:00-09:00 น.	53.6	70.0	49.2	51.0
09:00-10:00 น.	53.1	69.7	49.1	50.9
10:00-11:00 น.	53.0	76.1	49.1	51.0
11:00-12:00 น.	52.4	68.3	48.8	51.0
12:00-13:00 น.	52.5	65.0	49.1	51.0
13:00-14:00 น.	53.7	70.9	48.5	51.0
14:00-15:00 น.	56.0	69.5	49.3	51.4
15:00-16:00 น.	54.3	67.1	48.9	51.1
16:00-17:00 น.	55.1	71.7	49.4	51.4
17:00-18:00 น.	58.1	86.6	50.0	52.7
18:00-19:00 น.	56.9	77.9	49.4	52.8
19:00-20:00 น.	54.1	64.7	49.4	51.4
20:00-21:00 น.	57.2	68.5	49.4	51.4
21:00-22:00 น.	52.9	65.7	48.8	51.0
22:00-23:00 น.	55.5	68.8	48.2	50.4
23:00-00:00 น.	51.8	66.2	48.0	50.0
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	54.8			

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	วันที่รับตัวอย่าง	: 9-13 มีนาคม 2565
ที่อยู่	: 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130	วันที่วิเคราะห์	: 9-13 มีนาคม 2565
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2436 0865/086 657 4577 อีเมล : Thanita.Muenwichit@egat.co.th	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U022860
สถานที่ตรวจวัด	: แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	เลขที่งาน	: 2021-003676
ประเภทการตรวจวัด	: ระดับเสียงโดยทั่วไป	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AF185-0001 - T22AF185-0005
วันที่ตรวจวัด	: 9-13 มีนาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
อุปกรณ์ตรวจวัด	: มาตรระดับเสียง		
ผู้ตรวจวัด	: นายศักดิ์สิทธิ์ เกิดขิง		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	9 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0001			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	61.0	62.3	59.7	60.7
01:00-02:00 น.	60.9	62.8	59.9	60.6
02:00-03:00 น.	60.9	62.2	59.5	60.6
03:00-04:00 น.	60.9	62.0	60.0	60.6
04:00-05:00 น.	61.0	68.4	60.1	60.7
05:00-06:00 น.	61.5	71.7	60.0	60.8
06:00-07:00 น.	61.2	68.8	60.0	60.7
07:00-08:00 น.	61.2	70.9	59.9	60.8
08:00-09:00 น.	61.3	78.9	59.8	60.7
09:00-10:00 น.	61.6	79.1	59.6	60.6
10:00-11:00 น.	60.8	70.9	59.6	60.4
11:00-12:00 น.	60.6	66.0	59.4	60.2
12:00-13:00 น.	60.5	74.8	59.3	60.1
13:00-14:00 น.	60.6	72.1	59.4	60.2
14:00-15:00 น.	60.6	71.0	59.2	60.1
15:00-16:00 น.	60.6	69.7	59.3	60.2
16:00-17:00 น.	60.9	81.2	59.0	60.3
17:00-18:00 น.	61.0	70.5	59.8	60.6
18:00-19:00 น.	60.9	69.0	59.7	60.4
19:00-20:00 น.	61.0	65.4	59.9	60.5
20:00-21:00 น.	60.9	72.6	60.0	60.6
21:00-22:00 น.	60.9	64.2	60.0	60.6
22:00-23:00 น.	60.9	62.8	60.0	60.6
23:00-00:00 น.	60.9	62.5	59.9	60.6
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	61.0			



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	10 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0002			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	60.9	62.0	59.8	60.6
01:00-02:00 น.	60.9	62.5	59.9	60.6
02:00-03:00 น.	60.9	62.0	60.0	60.6
03:00-04:00 น.	61.0	73.4	60.1	60.7
04:00-05:00 น.	61.0	62.5	59.8	60.7
05:00-06:00 น.	61.2	64.6	59.9	60.8
06:00-07:00 น.	61.3	77.2	59.9	60.7
07:00-08:00 น.	61.0	64.7	59.9	60.7
08:00-09:00 น.	61.1	78.6	59.8	60.6
09:00-10:00 น.	60.9	80.5	59.4	60.4
10:00-11:00 น.	60.9	77.1	59.6	60.4
11:00-12:00 น.	60.9	74.7	59.1	60.4
12:00-13:00 น.	60.8	72.2	59.2	60.4
13:00-14:00 น.	61.8	90.0	59.2	60.4
14:00-15:00 น.	62.6	77.3	59.4	60.6
15:00-16:00 น.	60.8	75.6	59.4	60.3
16:00-17:00 น.	60.8	70.7	59.6	60.3
17:00-18:00 น.	61.0	74.9	59.7	60.5
18:00-19:00 น.	61.3	74.9	59.8	60.6
19:00-20:00 น.	61.0	65.9	59.9	60.7
20:00-21:00 น.	61.2	65.7	60.0	60.7
21:00-22:00 น.	61.3	66.4	60.0	60.8
22:00-23:00 น.	61.3	62.9	60.2	60.9
23:00-00:00 น.	61.4	63.6	60.0	61.0
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	61.2			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	11 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0003			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	61.2	72.7	60.0	60.8
01:00-02:00 น.	61.0	62.8	59.9	60.7
02:00-03:00 น.	61.0	63.3	60.1	60.7
03:00-04:00 น.	61.3	62.8	60.1	61.1
04:00-05:00 น.	61.7	64.4	60.2	61.3
05:00-06:00 น.	61.7	65.5	60.4	61.3
06:00-07:00 น.	61.2	71.1	59.9	60.8
07:00-08:00 น.	61.1	74.5	59.9	60.7
08:00-09:00 น.	62.8	73.4	59.9	61.2
09:00-10:00 น.	61.4	67.1	59.6	60.5
10:00-11:00 น.	60.9	73.4	59.3	60.4
11:00-12:00 น.	60.6	73.1	59.0	60.1
12:00-13:00 น.	60.6	73.9	58.9	59.9
13:00-14:00 น.	60.8	69.7	59.4	60.3
14:00-15:00 น.	60.8	67.3	59.4	60.3
15:00-16:00 น.	60.9	72.5	59.3	60.4
16:00-17:00 น.	60.8	69.5	59.5	60.3
17:00-18:00 น.	61.0	75.6	59.5	60.5
18:00-19:00 น.	61.4	73.7	59.7	60.6
19:00-20:00 น.	60.9	62.8	59.8	60.6
20:00-21:00 น.	61.0	73.7	59.8	60.6
21:00-22:00 น.	61.0	62.8	59.8	60.6
22:00-23:00 น.	61.5	64.5	59.7	60.8
23:00-00:00 น.	61.2	65.6	60.0	60.8
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	61.2			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	12 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0004			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	61.1	64.8	60.0	60.7
01:00-02:00 น.	60.9	62.1	59.9	60.6
02:00-03:00 น.	61.0	62.1	59.9	60.7
03:00-04:00 น.	61.1	70.2	60.0	60.7
04:00-05:00 น.	61.0	69.8	60.1	60.7
05:00-06:00 น.	61.2	70.2	60.0	60.7
06:00-07:00 น.	61.3	73.2	59.9	60.8
07:00-08:00 น.	61.0	70.4	59.9	60.7
08:00-09:00 น.	61.2	71.7	59.7	60.7
09:00-10:00 น.	60.9	83.2	59.3	60.4
10:00-11:00 น.	60.9	74.6	59.5	60.4
11:00-12:00 น.	60.9	65.0	59.5	60.5
12:00-13:00 น.	60.9	84.8	59.6	60.4
13:00-14:00 น.	60.6	77.8	59.1	60.2
14:00-15:00 น.	61.0	70.5	59.3	60.5
15:00-16:00 น.	61.1	67.9	59.4	60.5
16:00-17:00 น.	60.8	73.5	59.4	60.3
17:00-18:00 น.	60.9	68.4	59.6	60.4
18:00-19:00 น.	61.2	72.4	59.7	60.5
19:00-20:00 น.	60.9	62.4	59.5	60.5
20:00-21:00 น.	60.9	62.3	59.7	60.6
21:00-22:00 น.	60.9	73.0	59.8	60.6
22:00-23:00 น.	61.1	62.5	59.9	60.7
23:00-00:00 น.	61.0	62.4	59.9	60.7
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	61.0			



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบลเอ)			
	แนวรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ			
	13 มีนาคม 2565			
	T22AF185-0005			
	L <sub>Aeq</sub> 1 hour	L <sub>Amax</sub> 1 hour	L <sub>Amin</sub> 1 hour	L <sub>A90</sub> 1 hour
00:00-01:00 น.	60.9	63.5	59.9	60.6
01:00-02:00 น.	61.0	62.6	59.8	60.7
02:00-03:00 น.	60.9	62.3	59.8	60.6
03:00-04:00 น.	60.8	62.1	59.9	60.5
04:00-05:00 น.	61.0	82.7	59.8	60.6
05:00-06:00 น.	61.0	72.3	60.0	60.6
06:00-07:00 น.	61.2	73.1	59.8	60.7
07:00-08:00 น.	61.1	76.5	59.8	60.7
08:00-09:00 น.	61.0	70.5	59.7	60.6
09:00-10:00 น.	61.0	85.1	59.6	60.5
10:00-11:00 น.	60.9	69.2	59.5	60.4
11:00-12:00 น.	60.8	73.0	59.5	60.4
12:00-13:00 น.	60.9	70.6	59.2	60.3
13:00-14:00 น.	61.0	87.5	59.2	60.3
14:00-15:00 น.	60.8	70.2	59.3	60.3
15:00-16:00 น.	60.7	67.7	59.1	60.2
16:00-17:00 น.	61.2	72.4	59.3	60.4
17:00-18:00 น.	61.2	72.1	59.7	60.6
18:00-19:00 น.	61.3	74.8	59.4	60.6
19:00-20:00 น.	60.8	62.7	59.7	60.5
20:00-21:00 น.	60.9	62.2	59.7	60.6
21:00-22:00 น.	60.9	73.2	59.7	60.5
22:00-23:00 น.	60.9	62.4	59.8	60.5
23:00-00:00 น.	61.2	62.8	59.9	60.7
L <sub>Aeq</sub> 24 hours	61.0			

(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 มีนาคม 2565

ภาคผนวก ซ  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ

# ตารางที่ ซ-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา (เดือนมกราคม ปี 2562-2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2 ประมาณ 500 เมตร				จุดระบายน้ำทิ้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2				จุดระบายน้ำทิ้ง รฟ. พระนครเหนือ ชุดที่ 1				ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร				มาตรฐาน <sup>1</sup>
		ม.ค.62	ม.ค.63	ม.ค.64	ม.ค.65	ม.ค.62	ม.ค.63	ม.ค.64	ม.ค.65	ม.ค.62	ม.ค.63	ม.ค.64	ม.ค.65	ม.ค.62	ม.ค.63	ม.ค.64	ม.ค.65	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	6.9	6.8	7.5	7.2	6.8	6.7	7.4	7.2	7.1	6.8	7.5	7.2	7.2	6.8	7.4	5-9
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	27.6	28.9	25.8	28.1	27.6	28.9	25.8	28.1	27.6	28.9	25.8	28.1	27.6	28.9	25.8	28.2	๘
ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.9	2.5	3.1	1.0	1.7	1.5	2.9	0.9	1.5	1.6	3.0	1.7	1.8	1.6	3.4	1.4	ไม่น้อยกว่า 2
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.7	3.1	2.6	4.6	0.9	2.7	2.4	3.4	1.3	2.6	3.6	4.2	1.8	2.8	3.4	2.1	ไม่เกิน 4
ไนเตรด (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.06	0.25	0.13	2.55	3.79	0.32	0.27	4.16	4.11	0.34	0.29	4.03	3.81	0.34	0.41	3.67	ไม่เกิน 5
ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	380	3,125	6,670	540	390	3,237	7,110	520	390	3,297	7,620	520	400	3,733	8,300	540	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	108	436	550	152	128	448	564	152	130	448	560	158	133	490	560	154	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแคลเซียม (Ca-hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	86	148	202	100	104	146	202	102	108	156	196	106	112	156	178	104	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแมกนีเซียม (Mg-hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	22	288	348	52	24	302	362	50	22	292	364	52	21	334	382	50	ไม่ได้กำหนด
ความเป็นด่างทั้งหมด (Total alkalinity)	มิลลิกรัมต่อลิตร	109	138	150	165	126	140	160	164	132	145	156	162	133	145	154	162	ไม่ได้กำหนด
เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.25	1.1	0.43	0.23	0.48	0.94	0.67	0.58	0.32	0.59	0.76	0.48	0.62	2.2	1.00	0.47	ไม่ได้กำหนด
คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	37	461	1,308	57	39	536	2,606	58	40	531	2,804	59	43	573	2,879	63	ไม่ได้กำหนด
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.003	<0.003	0.005	0.011	0.004	<0.003	0.004	0.014	0.004	<0.003	0.004	0.012	0.005	0.005	0.007	0.010	ไม่เกิน 0.1
นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกิน 0.1
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.004	0.029	0.021	0.039	0.004	0.019	0.034	0.029	0.008	0.019	0.020	0.019	0.007	0.032	0.025	0.017	ไม่เกิน 1
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.00003	0.00012	0.00015	0.00012	<0.00003	0.00005	0.00020	0.00020	<0.00003	0.00023	0.00017	0.00007	<0.00003	0.00020	0.00003	ไม่เกิน 0.005 <sup>2</sup> , 0.05 <sup>3</sup>
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.005	0.024	0.007	<0.005	<0.005	0.028	<0.005	0.016	<0.005	0.016	<0.005	0.013	<0.005	0.023	0.014	0.005	ไม่เกิน 0.05
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.002	0.003	<0.001	<0.001	0.004	0.005	<0.001	<0.001	0.003	0.002	<0.001	<0.001	0.003	0.008	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.05
ปรอท (Total Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.002

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537)

- หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- เมื่อน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
- เมื่อน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\_\_\_ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## ตารางที่ ซ-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา (เดือนเมษายน-พฤษภาคม ปี 2562-2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2 ประมาณ 500 เมตร				จุดระบายน้ำทิ้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2				จุดระบายน้ำทิ้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1				ท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร				มาตรฐาน <sup>1</sup>
		พ.ค.62	พ.ค.63	พ.ค.64	เม.ย.65	พ.ค.62	พ.ค.63	พ.ค.64	เม.ย.65	พ.ค.62	พ.ค.63	พ.ค.64	เม.ย.65	พ.ค.62	พ.ค.63	พ.ค.64	เม.ย.65	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	7.2	7.3	7.3	7.0	7.2	7.4	7.4	7.0	7.2	7.4	7.4	6.8	7.2	7.4	7.4	5-9
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31.2	31.8	30.5	30.8	31.2	31.8	30.5	29.5	31.3	31.8	30.5	30.2	31.3	31.9	30.5	30.7	๘
ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.3	2.4	2.7	1.8	2.5	2.1	2.5	1.5	2.1	2.0	3.0	2.0	1.9	1.6	3.0	2.0	ไม่น้อยกว่า 2
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.1	2.2	2.2	6.9	2.0	2.1	2.1	2.3	3.0	2.7	2.0	4.2	3.5	3.7	2.2	1.9	ไม่เกิน 4
ไนเตรด (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.15	5.60	0.14	4.66	3.34	8.00	0.18	5.35	3.64	8.09	0.17	5.43	5.27	8.06	0.16	5.53	ไม่เกิน 5
ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	1,880	4,000	3,550	500	1,610	3,983	3,390	500	1,630	3,893	3,500	500	1,630	3,922	3,720	500	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	158	550	560	150	160	526	500	148	161	500	490	148	162	524	560	152	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแคลเซียม (Ca-hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	106	160	166	108	104	180	170	98	108	160	160	98	110	184	160	114	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแมกนีเซียม (Mg-hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	52	390	394	42	56	346	330	50	53	340	330	50	52	340	400	38	ไม่ได้กำหนด
ความเป็นด่างทั้งหมด (Total alkalinity)	มิลลิกรัมต่อลิตร	131	141	160	140	130	142	170	135	129	144	157	133	127	147	165	133	ไม่ได้กำหนด
เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.29	0.24	0.16	0.15	0.79	0.25	0.15	0.16	0.78	0.62	0.18	0.13	1.4	0.86	0.15	0.18	ไม่ได้กำหนด
คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	140	1,210	1,099	52	113	1,196	1,040	53	122	1,157	1,074	52	101	1,181	1,123	54	ไม่ได้กำหนด
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.009	<0.003	0.006	0.048	0.010	<0.003	0.012	0.025	0.010	<0.003	0.007	0.019	0.014	<0.003	0.003	0.018	ไม่เกิน 0.1
นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.004	<0.004	0.005	<0.004	0.005	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	<0.004	<0.04	<0.004	0.005	<0.004	<0.04	<0.004	ไม่เกิน 0.1
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.021	0.012	0.030	0.021	0.017	0.010	0.027	0.021	0.021	0.017	0.028	0.019	0.035	0.021	0.031	0.016	ไม่เกิน 1
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00013	<0.00003	0.00010	0.00013	0.00022	<0.00003	0.00014	<0.00002	0.00035	<0.00003	0.00009	<0.00002	0.00025	<0.00003	0.00024	<0.00002	ไม่เกิน 0.005 <sup>2</sup> , 0.05 <sup>3</sup>
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.005	0.025	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.016	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	ไม่เกิน 0.05
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.005	<0.001	<0.001	0.003	0.006	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.05
ปรอท (Total Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.002

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537)

๘ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

2 เมื่อน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

3 เมื่อน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\_\_\_ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

### ตารางที่ ซ-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา (เดือนกันยายน ปี 2562-2564)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เหนือจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2			จุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2			จุดระบายน้ำทั้ง รฟ. พระนครเหนือ ชุดที่ 1			ท้ายจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1			มาตรฐาน <sup>1</sup>
		ก.ย.62	ก.ย.63	ก.ย.64	ก.ย.62	ก.ย.63	ก.ย.64	ก.ย.62	ก.ย.63	ก.ย.64	ก.ย.62	ก.ย.63	ก.ย.64	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5	7.2	7.6	6.9	7.3	7.6	6.8	7.3	7.6	6.8	7.3	7.7	5-9
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	29.8	31.5	30.2	29.9	31.5	30.2	30.0	31.6	30.3	30.1	31.6	30.3	ธ
ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.0	1.3	3.0	3.8	1.5	2.9	3.6	1.5	2.6	3.5	1.5	2.7	ไม่น้อยกว่า 2
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.8	2.5	1.7	2.0	1.7	1.9	1.9	1.9	1.6	2.1	2.1	1.1	ไม่เกิน 4
ไนเตรด (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.21	0.04	1.97	2.62	0.04	1.27	0.20	0.13	0.96	0.21	0.17	0.59	ไม่เกิน 5
ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์ต่อ เซนติเมตร	207	553	250	209	558	250	211	569	960	212	576	590	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	80	440	96	84	450	104	88	445	94	80	550	94	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแคลเซียม (Ca-hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	58	190	90	64	176	74	62	240	64	60	228	74	ไม่ได้กำหนด
ความกระด้างแมกนีเซียม (Mg-hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	22	250	6	20	274	30	26	205	30	20	322	20	ไม่ได้กำหนด
ความเป็นด่างทั้งหมด (Total alkalinity)	มิลลิกรัมต่อลิตร	100	160	110	98	161	108	98	160	105	95	168	108	ไม่ได้กำหนด
เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.6	0.22	2.2	2.10	0.31	2.5	1.5	0.4	2.1	2.1	0.27	1.7	ไม่ได้กำหนด
คลอไรด์ (Cl <sup>-</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	10	55	89	10	54	74	11	54	79	10	55	109	ไม่ได้กำหนด
ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.004	0.010	0.015	<0.003	0.010	0.008	<0.003	0.011	0.007	0.003	0.011	0.006	ไม่เกิน 0.1
นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.004	0.004	0.006	<0.004	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกิน 0.1
สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.024	0.016	0.023	0.028	0.019	0.024	0.024	0.018	0.023	0.017	0.016	0.024	ไม่เกิน 1
แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00039	0.00005	<0.00002	0.00017	<0.00003	<0.00002	0.00025	<0.00003	<0.00002	0.00018	<0.00003	<0.00002	ไม่เกิน 0.005 <sup>2</sup> , 0.05 <sup>3</sup>
ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.005	0.010	0.013	<0.005	0.005	0.010	<0.005	0.008	0.012	<0.005	0.011	0.008	ไม่เกิน 0.05
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr <sup>6+</sup> )	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.003	<0.001	0.001	0.006	<0.001	0.002	0.004	0.002	0.001	0.008	<0.001	0.001	ไม่เกิน 0.05
ปรอท (Total Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.0005	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.002

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537)

ธ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

2 เมื่อน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

3 เมื่อน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\_\_\_ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ ซ-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1  
ปี 2562-เดือนพฤษภาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	บ่อกักน้ำทิ้ง				มาตรฐาน <sup>1</sup>
		2562	2563	2564	ม.ค.-พ.ค. 2565	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	27-30	25-30	23-30	25-28	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.9-8.9	8.2-8.6	7.8-9.0	8.2-8.7	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์ต่อ ซ.ม.	751-1,973	858-3,469	1,020-2,139	1,525-1,950	ไม่ได้กำหนด
บีโอดี	มก./ล.	6.0- <u>30.1</u>	5.7-16.8	4.4- <u>52.4</u>	3.7-7.5	ไม่เกิน 20
ซีโอดี	มก./ล.	43.9-70.6	36.6-61	28.4-110	25.2-42.3	ไม่เกิน 120
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	0.3-<3	<2-<3	0.6-<3	0.6-0.8	ไม่เกิน 5
ทีเคเอ็น	มก./ล.	18.2-35.1	6.7-13.9	16.5-28.2	14.8-17.2	ไม่เกิน 100
ของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	383-972	306-1452	546-774	756-1076	ไม่เกิน 3,000
		-	0	0	-	ไม่เกิน 5,000 <sup>2</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	8- <u>105</u>	17-34.3	10.4- <u>50.6</u>	11.8-25.9	ไม่เกิน 50
คลอรีนอิสระ	มก./ล.	<0.10	0.02-<0.1	<0.1	ND (<0.1)	ไม่เกิน 1
<b>โลหะหนัก</b>						
ตะกั่ว	มก./ล.	<0.001-<0.031	<0.031	<0.015-<0.031	ND (<0.015)	ไม่เกิน 0.2
สังกะสี	มก./ล.	0.003-0.10	0.031-0.107	<0.007-0.026	0.013-0.029	ไม่เกิน 5
นิกเกิล	มก./ล.	<0.02-0.11	<0.020	<0.005-<0.020	ND (<0.005)	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม	มก./ล.	<0.0005-<0.006	<0.006	<0.002-<0.006	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.03
ทองแดง	มก./ล.	<0.02-<0.050	<0.006-0.007	<0.005-0.008	ND (<0.005)	ไม่เกิน 2
โครเมียมไตรวาเลนท์	มก./ล.	<0.010-<0.10	<0.010	<0.007-<0.010	ND (<0.007)	ไม่เกิน 0.75
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.	<0.006-<0.10	<0.006	<0.006	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.25
ปรอท	มก./ล.	<0.0005	<0.0005-0.0006	<0.0005	ND (<0.0005)	ไม่เกิน 0.005

หมายเหตุ : 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560)

2 หมายถึง น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

\_\_\_ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ



ตารางที่ ข-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2  
ปี 2562-เดือนพฤษภาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	บ่อกักน้ำทิ้ง				มาตรฐาน <sup>1</sup>
		2562	2563	2564	ม.ค.-พ.ค. 2565	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	27-30	25-31	24-30	27-30	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.4-8.4	8.0-8.6	8.2-8.3	7.9-8.7	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์ต่อ ซม.	318-1,282	633-5,326	418-3,601	417-636	ไม่ได้กำหนด
บีโอดี	มก./ล.	5.6-12.7	4-14.1	5.7-13.7	5.2	ไม่เกิน 20
ซีโอดี	มก./ล.	33.9-47.2	22-51.3	30.7-42.4	27.3-35.0	ไม่เกิน 120
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	0.3-<3	<2-<3	0.8-<3	0.4-0.6	ไม่เกิน 5
ทีเคเอ็น	มก./ล.	<1.0-<5.0	5.5-10.4	4.8-7.3	9.3-10.6	ไม่เกิน 100
ของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	205-749	182- <u>3,677</u>	217-400	302-378	ไม่เกิน 3,000
		-	0	0	-	ไม่เกิน 5,000 <sup>2</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	<u>54-56</u>	35-45	10.1-44.8	8.8-15.5	ไม่เกิน 50
คลอรีนอิสระ	มก./ล.	<0.10-0.20	<0.1-0.2	0.1-0.2	ND (<0.1)	ไม่เกิน 1
<b>โลหะหนัก</b>						
ตะกั่ว	มก./ล.	<0.001-<0.031	<0.031	<0.015-<0.031	ND (<0.015)	ไม่เกิน 0.2
สังกะสี	มก./ล.	<0.03-0.244	<0.007-0.174	<0.007-0.086	0.011-0.095	ไม่เกิน 5
นิกเกิล	มก./ล.	<0.020-<0.03	<0.020	<0.005-<0.020	ND (<0.005)	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม	มก./ล.	<0.0005-<0.006	<0.006	<0.002-<0.006	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.03
ทองแดง	มก./ล.	<0.02-<0.050	<0.006-0.007	<0.005-0.011	ND (<0.005)	ไม่เกิน 2
โครเมียมไตรวาเลนท์	มก./ล.	<0.010-<0.10	<0.010-0.014	<0.007-<0.010	ND (<0.007)	ไม่เกิน 0.75
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.	<0.006-<0.10	<0.006	<0.006	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.25
ปรอท	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0005)	ไม่เกิน 0.005

หมายเหตุ : 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560)

2 หมายถึง น้ำทิ้งที่จะระบายแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้

ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

\_\_ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ ซ-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1  
ปี 2562-เดือนพฤษภาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น				มาตรฐาน <sup>1</sup>
		2562	2563	2564	ม.ค.-พ.ค. 2565	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	28-31	25-31	26-31	29-30	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.4-8.5	8.1-8.6	8.0-8.2	8.2-8.4	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อซ.ม.	467-3,120	1,112-7,783	554-10,554	735-745	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	0.3-<3	<2-<3	1.0-<3	0.6	ไม่เกิน 5
สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	234-1,862	418-3,306	362-402	432-460	ไม่เกิน 3,000
		-	829	3,027	-	ไม่เกิน 5,000 <sup>2</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	43- <u>53.1</u>	35- <u>53</u>	27.4- <u>101</u>	28.6-33.8	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ : 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560)

2 หมายถึง น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

\_\_\_ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

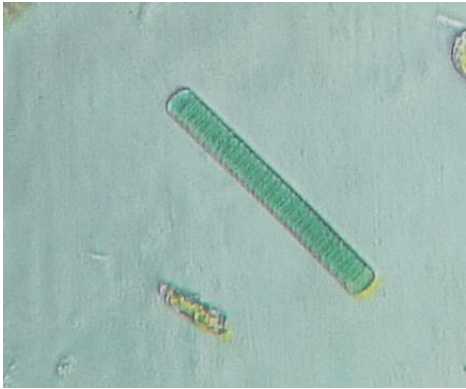
ตารางที่ ซ-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2  
ปี 2562-เดือนพฤษภาคม 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น				มาตรฐาน <sup>1</sup>
		2562	2563	2564	ม.ค.-พ.ค. 2565	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30	25-31	26-30	30	ไม่เกิน 40
ความเป็นกรดต่าง	-	7.6-8.5	8.2-8.6	8.0-8.4	8.1-8.5	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์ต่อซ.ม.	540-1,921	1,138-7,926	584-10,688	751-757	ไม่ได้กำหนด
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	0.3-<3	<2-<3	0.7-<3	0.6	ไม่เกิน 5
สารที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	284-1,083	334- <u>3468</u>	396-438	422-282	ไม่เกิน 3,000
		-	935	3,307	-	ไม่เกิน 5,000 <sup>2</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	31- <u>114</u>	27.8- <u>73</u>	<u>51.9-60.1</u>	41.4- <u>69.2</u>	ไม่เกิน 50

หมายเหตุ : 1 หมายถึง มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560)

2 หมายถึง น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

\_\_\_ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ



*Oscillatoria* sp.



*Spirulina platensis*



*Pandorina morum*



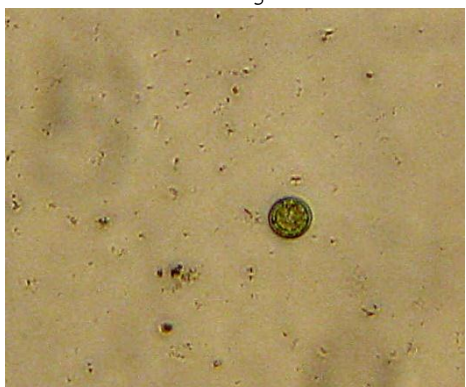
*Scenedesmus protuberans*



*Phacus longicauda*



*Aulacoseira granulata*



*Cyclotella* sp



*Thalassiosira* sp.

รูปที่ ช-1 ชนิดแพลงก์ตอนพืชบางชนิดที่สำรวจพบบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ  
(เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2565)



*Centropyxis aculeata*



*Holophrya simplex*



*Thuricola* sp.



*Vorticella* sp.



*Brachionus calyciflorus*



*Polyarthra vulgaris*



*Trichocerca capucina*



Copepod nauplii

รูปที่ ซ-2 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์บางชนิดที่สำรวจพบบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ  
(เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2565)



*Micronephthys* sp.



*Pomacea* sp.



*Melanoides jugicostis*



*Tarebia* sp.

รูปที่ ข-3 ชนิดของสัตว์หน้าดินบางชนิดที่สำรวจพบบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ  
(เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2565)



**ตารางที่ ข-8** จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน ปลาไว้อ่อน และสัตว์หน้าดิน ณ จุดเก็บตัวอย่าง  
บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ตั้งแต่ปี 2562-เดือนเมษายน 2565

ชนิด	จำนวนชนิด ณ จุดเก็บตัวอย่าง			
	NB1	NB2	NB3	NB4
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	30	27	24	22
วันที่ 12 กันยายน 2562	40	34	35	28
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	28	33	26	30
วันที่ 10 กันยายน 2563	39	40	35	39
วันที่ 7 เมษายน 2564	31	30	37	33
วันที่ 16 กันยายน 2564	41	34	43	29
<b>วันที่ 6 เมษายน 2565</b>	<b>46</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>41</b>
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	9	8	8	11
วันที่ 12 กันยายน 2562	4	10	12	12
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	7	7	7	10
วันที่ 10 กันยายน 2563	11	19	14	15
วันที่ 7 เมษายน 2564	11	11	9	9
วันที่ 16 กันยายน 2564	2	6	5	3
<b>วันที่ 6 เมษายน 2565</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
<b>ปลาไว้อ่อน</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	1	1	0	0
วันที่ 12 กันยายน 2562	2	2	1	1
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	0	0	1	1
วันที่ 10 กันยายน 2563	0	0	0	0
วันที่ 7 เมษายน 2564	2	2	2	0
วันที่ 16 กันยายน 2564	4	2	1	3
<b>วันที่ 6 เมษายน 2565</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>สัตว์หน้าดิน</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	4	2	4	3
วันที่ 12 กันยายน 2562	2	4	2	6
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	3	5	5	6
วันที่ 10 กันยายน 2563	2	1	4	3
วันที่ 7 เมษายน 2564	3	3	2	2
วันที่ 16 กันยายน 2564	2	3	3	2
<b>วันที่ 6 เมษายน 2565</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

หมายเหตุ : NB1 หมายถึง บริเวณเหนือน้ำ 500 เมตร จากจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2  
NB2 หมายถึง บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2 (คลองระบายน้ำ)  
NB3 หมายถึง บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1 (คลองระบายน้ำ)  
NB4 หมายถึง บริเวณท้ายน้ำ 500 เมตร จากจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1



ตารางที่ ข-9 ความหนาแน่นของเพลงก์ตอน ปลาวยอ่อน และสัตว์หน้าดิน ณ จุดเก็บตัวอย่าง  
บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ตั้งแต่ปี 2562-เดือนเมษายน 2565

ชนิด	ความหนาแน่น ณ จุดเก็บตัวอย่าง			
	NB1	NB2	NB3	NB4
<b>เพลงก์ตอนพืช (x 1,000 ยูนิตต่อ ลบ.ม.)</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	963,900	900,450	626,400	702,000
วันที่ 12 กันยายน 2562	54,891	85,266	94,794	83,808
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	494,100	509,220	505,440	625,050
วันที่ 10 กันยายน 2563	389,216	956,610	1,135,890	552,960
วันที่ 7 เมษายน 2564	105,851	37,339	228,627	158,230
วันที่ 16 กันยายน 2564	69,474	88,910	37,952	44,898
วันที่ 6 เมษายน 2565	397,710	199,395	292,275	264,735
<b>เพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อ ลบ.ม.)</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	432,000	216,000	243,000	243,000
วันที่ 12 กันยายน 2562	108,000	216,000	297,000	229,500
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	310,500	472,500	499,500	742,500
วันที่ 10 กันยายน 2563	607,500	1,093,500	1,485,000	877,500
วันที่ 7 เมษายน 2564	810,000	1,215,000	648,000	972,000
วันที่ 16 กันยายน 2564	81,000	243,000	162,000	81,000
วันที่ 6 เมษายน 2565	2,511,000	3,240,000	1,890,000	1,809,000
<b>ปลาวยอ่อน (ตัวต่อ 1,000 ลบ.ม.)</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	2	8	0	0
วันที่ 12 กันยายน 2562	32	54	11	18
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	0	0	4	4
วันที่ 10 กันยายน 2563	0	0	0	0
วันที่ 7 เมษายน 2564	191	47	9	0
วันที่ 16 กันยายน 2564	56	26	9	12
วันที่ 6 เมษายน 2565	0	0	0	0
<b>สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)</b>				
วันที่ 15 พฤษภาคม 2562	119	30	163	90
วันที่ 12 กันยายน 2562	30	177	45	223
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563	119	341	237	90
วันที่ 10 กันยายน 2563	60	15	162	297
วันที่ 7 เมษายน 2564	60	608	177	45
วันที่ 16 กันยายน 2564	89	2,711	385	45
วันที่ 6 เมษายน 2565	267	1555	564	30

หมายเหตุ : NB1 หมายถึง บริเวณเหนือหน้า 500 เมตร จากจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2  
NB2 หมายถึง บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 2 (คลองระบายน้ำ)  
NB3 หมายถึง บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1 (คลองระบายน้ำ)  
NB4 หมายถึง บริเวณท้ายน้ำ 500 เมตร จากจุดระบายน้ำทั้ง รฟ.พระนครเหนือ ชุดที่ 1

# ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (เดือนมกราคม 2565)

1/1

Ref. No. W1044-W1047/01/22

Report No. 2201/560

B-Quo-0125/2022

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่ตั้งโครงการ : 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ผู้เก็บตัวอย่าง : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่ออกรายงาน : 7 กุมภาพันธ์ 2565

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	S1	S2	S3	S4
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	0.016	0.013	0.005
Copper (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.011	0.014	0.012	0.010
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.23	0.58	0.48	0.47
Nickel (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.039	0.029	0.019	0.017
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00015	0.00020	0.00017	0.00003
Hexavalent Chromium (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	57	58	59	63
Grease & Oil (mg/L)	Soxhlet-Extraction Method (5520 D.)	2	2	2	<2
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	24,000	13,000	35,000	17,000
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	7,900	5,400	9,400	6,300

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. S1 : โส ตะกอนเล็กน้อย
2. S2 : โส ตะกอนเล็กน้อย
3. S3 : โส ตะกอนเล็กน้อย
4. S4 : โส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

# ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (เดือนเมษายน 2565)

1/1

Ref. No. W205-W208/04/22

Report No. 2204/198

B-Quo-0787/2022

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่ตั้งโครงการ : 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ผู้เก็บตัวอย่าง : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 6 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 6-18 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 20 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	S1	S2	S3	S4
Lead (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Copper (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.043	0.025	0.019	0.018
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.15	0.16	0.13	0.18
Nickel (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
Zinc (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.021	0.025	0.019	0.016
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Cadmium (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00013	<0.00002	<0.00002	<0.00002
Hexavalent Chromium (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Chloride (mg/L)	Argentometric Method (4500-Cl <sup>-</sup> B.)	52	53	52	54
Grease & Oil (mg/L)	Soxhlet-Extraction Method (5520 D.)	***	***	***	***
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	24,000	7,900	24,000	13,000
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	13,000	4,900	7,900	5,400

### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- S1 : โส ตะกอนเล็กน้อย
- S2 : โส ตะกอนเล็กน้อย
- S3 : โส ตะกอนเล็กน้อย
- S4 : โส ตะกอนเล็กน้อย

Method = Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakhlang, Bangkok 10260  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.laeconsultant.com E-mail: lae@laeconsultant.com

### ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 33 MOO 2 CHABAN SANIT WONG ROAD BANG KRUAI BANG KRUAI NONGTHABUMI 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL: 09 5550 1921 e-mail: vacharis@agat.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : HOLDING POND BLOCK 1 (NB2)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : JANUARY 26, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:35 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR PHITSANUT THOSAKOON  
**ANALYZED BY** : MISS KALAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : JANUARY 27, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : JANUARY 27-FEBRUARY 8, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-1009416  
**WORK NO.** : 2022-00208  
**ANALYSIS NO.** : T22A6558-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			HOLDING POND BLOCK 1 (NB2)	T22A6558-0002		
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H B)	8.5 (26°C)		5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2550 B)	26		≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1,861 (26°C)		-	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM 4500-O G)	4.2		-	0.5
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2100 B)	8.2		-	0.1
COLOUR (ORIGINAL pH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2100 F)	11		≤ 300	10
COLOUR (pH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2100 F)	10		≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2550 B)	1.0		-	0.1
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM 4500-O G AND 5270 B)	4.18		≤ 20	20
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5200 D)	31.2		≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103°C (SM 2540 D)	60.9		≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180°C (SM 2540 C)	1,053		≤ 3,000	25
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE TP W/01 NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E) (KJELDAHL METHOD: SM 4500-N60 C)	92		≤ 100	15
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5200 B)	0.8		≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND		≤ 1	0.1
METALS						
ARSENIC	mg/L As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0046		≤ 0.25	0.0003
SELENIUM	mg/L Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	ND		≤ 0.02	0.0005
TRIVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>3+</sup>	NITRIC ACID DIGESTION DIRECT AIR ACETYLENE FLAME COLOURIMETRIC (SM 3030 E, 3111 B AND 3500-Cr B) AND CALCULATION METHOD	ND		≤ 0.75	0.007

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2

NO ANALYST CERTIFIED  
NO MODERATOR CERTIFIED  
BY MR. BHOONCHAI CHANWONG COLLS



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakhlang, Bangkok 10260  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.laeconsultant.com E-mail: lae@laeconsultant.com

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			HOLDING POND BLOCK 1 (NB2)	T22A6558-0002		
HEXA-VALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>6+</sup>	COLOURIMETRIC METHOD (SM 3060-Cr B)	ND		≤ 0.25	0.008
CADMIUM	mg/L Cd	IN-HOUSE METHOD: UAE TP W/01 NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND		≤ 0.03	0.002
COPPER	mg/L Cu	IN-HOUSE METHOD: UAE TP W/01 NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND		≤ 2.0	0.005
LEAD	mg/L Pb	IN-HOUSE METHOD: UAE TP W/01 NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND		≤ 0.2	0.015
MANGANESE	mg/L Mn	IN-HOUSE METHOD: UAE TP W/01 NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	0.038		≤ 5.0	0.004
NICKEL	mg/L Ni	IN-HOUSE METHOD: UAE TP W/01 NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND		≤ 1.0	0.005
ZINC	mg/L Zn	IN-HOUSE METHOD: UAE TP W/01 NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	0.029		≤ 5.0	0.003
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM 3112 B)	ND		≤ 0.005	0.0005
BARIIUM	mg/L Ba	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM 3080 F AND 3120 B)	0.098		≤ 1.0	0.005
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID			
SEDIMENT			GREEN			

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>RD</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>RD</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560.  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 94, PART 131 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION, ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.  
ND : NON-DETECTABLE

*Bhuchok J.*  
(MR. BHUCHONK PANICHLEKULP)  
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 10, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .

• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

2/2

NO ANALYST CERTIFIED  
NO MODERATOR CERTIFIED  
BY MR. BHOONCHAI CHANWONG COLLS

2022-1009416

## ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2565)



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10650  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail: ua@uaconsultant.com

### ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 Moo 2 Charan Sanit Wong Road Bang Kruai Bang Kruai Northaburi 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5950 1921 e-mail : vacharata@egat.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : HOLDING POND BLOCK 2 (NBS)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : JANUARY 26, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:15 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR. PHATSAWUT THONGAKON  
**ANALYZED BY** : MISS GALLAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : JANUARY 27, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : JANUARY 27-FEBRUARY 7, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-0009419  
**WORK NO.** : 2022-000208  
**ANALYSIS NO.** : T22AB458-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 2 (NBS) T22AB458-0005	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM-4500-H-B)	7.8 (28°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM-2550-B)	28	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510-B)	648 (28°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM-2300-B)	4.4	-	0.1
COLOR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADM WEIGHTED-ORONATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM- 2200-F)	20	≤ 300	10
COLOR (PH 7.0)	ADMI	ADM WEIGHTED-ORONATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM- 2200-F)	19	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2220-B)	0.4	-	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM-4500-O-G)	2.5	-	0.5
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM- 4500-O-G AND 5210-B)	20.2	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX COLOURIMETRIC METHOD (SM-5220-D)	31.4	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103- 105 °C (SM-2540-D)	5.2	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM-2540-C)	370	≤ 3,000	25
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP WAS-001 (KJELDAHL METHOD: SM-4500-Norg-C)	5.3	≤ 100	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM-3030-F AND 3120-B)	0.4	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
METALS					
ARSENIC	mg/L As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM- 3114-C)	0.0023	≤ 0.25	0.0003
SELENIUM	mg/L Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM- 3114-C)	ND	≤ 0.02	0.0005
TRIVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>3+</sup>	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME COLOURIMETRIC (SM- 3030-E, 3111-B AND 3030-F) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75	0.007

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10650  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail: ua@uaconsultant.com

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 2 (NBS) T22AB458-0005	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
HEXA-VALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>6+</sup>	COLOURIMETRIC METHOD (SM-3500-Cr-B)	ND	≤ 0.25	0.006
CADMIUM	mg/L Cd	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 0.03	0.002
COPPER	mg/L Cu	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 2.0	0.005
LEAD	mg/L Pb	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 0.2	0.015
MANGANESE	mg/L Mn	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	0.054	≤ 5.0	0.004
NICKEL	mg/L Ni	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 1.0	0.005
ZINC	mg/L Zn	IN-HOUSE METHOD: UAE-TP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	0.095	≤ 5.0	0.003
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM-3112-B)	ND	≤ 0.005	0.0005
BARLIUM	mg/L Ba	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3030-F AND 3120-B)	0.050	≤ 1.0	0.005
SAMPLE CONDITION					
WATERS COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR		
SEDIMENT			YELLOW		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2550.  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 94, PART 93 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.  
ND : NON-DETECTABLE.

(MR. BHUCHONK PANICHLERTUMPI)  
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 10, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

2/2

2022-U009419





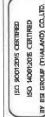
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prachinburi, Bangkok 10280  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.laeconsultant.com E-mail: lae@laeconsultant.com

### ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 MOO 2 CHARAN SANIT WONG ROAD BANG KRUI BANG KRUI NONGTHABURI 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 9550 1821 e-mail : vacharits@egat.co.th  
**SAMPLE TYPE** : RAW WATER (NB)  
**SAMPLING DATE** : FEBRUARY 9, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:40 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR MANIT PANCHOT  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : FEBRUARY 9, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : FEBRUARY 9-18, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-0012096  
**WORK NO.** : 2022-000208  
**ANALYSIS NO.** : T22AC13-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		DETECTION LIMIT
			RAW WATER (NB)	T22AC13-0001	
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM-4500-HF B)	7.2 (30°C)	5.5-8.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM-2650 B)	30	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2500 B)	764 (30°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM-2130 B)	34	-	0.1
COLOUR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM-2130 F)	18	≤ 300	10
COLOUR (PH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM-2130 F)	16	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2650 B)	0.3	-	0.1
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	NEURISANE ELECTRODE METHOD (SM-4600LO G AND 5200 B)	2.0	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLUX COLOURIMETRIC METHOD (SM-5220 D)	24.2	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM-2540 D)	34.8	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM-2540 C)	328	≤ 3,000	25
TOTAL KIELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: LAE TP WAS 001 (K-ELDAHL METHOD); SM-4500-Norg C	3.0	≤ 100	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM-5520 B)	0.4	≤ 5	3



• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prachinburi, Bangkok 10280  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.laeconsultant.com E-mail: lae@laeconsultant.com

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		DETECTION LIMIT
			RAW WATER (NB)	T22AC13-0001	
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
<b>SAMPLE CONDITION</b> WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT					
			YELLOW/TURBID	BROWN	

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
SN : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560.  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE VOL. 94, PART 83 D, DATED JUNE 7, 2017.  
CHEMICAL OXYGEN DEMAND AND FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION. ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.  
ND : NON-DETECTABLE

*Prasert S.*

(PRESIDENT/PRACHINBURI/CHONG)  
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 22, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

2/2



2022-U012096



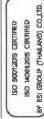


United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2838 Fax.0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uaec@uaec consultant.com

#### ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 Moo 2 Charan Sanit Wong Road Bang Kruai Bang Kruai Nonthaburi 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5950 1921 e-mail : vachchara.k@egat.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : HOLDING POND BLOCK 1 (NE2)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : FEBRUARY 22, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:20 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR. ARIST SUKONGSAEW  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SOMPONG  
**RECEIVED DATE** : FEBRUARY 22, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : FEBRUARY 22-MARCH 1, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-0015361  
**WORK NO.** : 2022-000008  
**ANALYSIS NO.** : T22AD211-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 1 (NE2) T22AD211-0001	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H B)	8.2 (25°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2550 B)	25	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1,950 (25°C)	-	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM 4500-O G)	5.5	-	0.5
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2130 B)	14	-	0.1
COLOR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADM WEIGHTED ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2100 F)	< 10	≤ 300	10
COLOR (PH 7.0)	ADMI	ADM WEIGHTED ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2100 F)	< 10	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2520 B)	10	-	0.1
BIO-CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM 4500-O G AND 5210 B)	7.5	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	42.3	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103- 105 °C (SM 2540 D)	25.5	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	1,076	≤ 3,000	25
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAETP WAS 001 (KJELDAHL METHOD) SM 4500-Norg C	14.8	≤ 100	1.5



• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2838 Fax.0 2763 2800 www.uaec consultant.com E-mail: uaec@uaec consultant.com

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 1 (NE2) T22AD211-0001	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAB METRIC METHOD (SM 5520 B)	0.8	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			GREEN/CLOUD GREEN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560,  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 84, PART 83 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION, ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION,  
ND : NON-DETECTABLE.

*Piyapol S.*  
(MRS PIYAPAT SUTTAMANTUWONG)  
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 7, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

2/2

2022-0015361

### ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 Moo 2 Charan Sanit Wong Road Bang Kruai Bang Kruai Nonthaburi 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5590 1921 e-mail : vacharits@egat.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : BLEED OFF COOLING BLOCK1 (NB3)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : FEBRUARY 9, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:50 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR MANIT PANCHOT  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : FEBRUARY 9, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : FEBRUARY 9-18, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U012098  
**WORK NO.** : 2022-000208  
**ANALYSIS NO.** : T22AC312-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK1 (NB3) T22AC312-0003	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4620-H F)	8.2 (28°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2555 B)	29	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	922 (28°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2330 B)	39	-	0.1
COLOUR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2120 F)	22	≤ 300	10
COLOUR (pH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2120 F)	20	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2520 B)	0.4	-	0.1
BIO-CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5210 B)	2.4	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REF LUX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	29.4	≤ 100	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103- 105 °C (SM 2540 D)	37.1	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	474	≤ 3,000	25
TOTAL KIELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAI-TP-WAS-001 (KIELDAHL METHOD) SM 4500-Knig C	2.4	≤ 100	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	1.4	≤ 5	3

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK1 (NB3) T22AC312-0003	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
FREE CHLORINE	mg/L-Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.2	≤ 1	0.1
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			VERY LIGHT TURBID BROWN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA WEF, 23 "EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA WEF, 23 "EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560,  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 194, PART 163 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION, ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.

*Piyapol S.*  
(MRS PIYAPAT SUTTAMANTWONG)  
LABORATORY SUPERVISOR

FEBRUARY 22, 2022



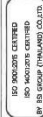
United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakhonong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2838 Fax.0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail:uae@uaconsultant.com

#### ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 MOO 2 CHARAN SAMIT WONG ROAD BANG KRUAI BANG KRUAI NONTABURI 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5950 1921 e-mail : vacharaks@egat.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : HOLDING POND BLOCK 2 (NBS)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : FEBRUARY 22, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:00 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR. ARIST SUKONGKAEW  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SONPHONG

**RECEIVED DATE** : FEBRUARY 22, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : FEBRUARY 22-MARCH 1, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U015363  
**WORK NO.** : 2022-000268  
**ANALYSIS NO.** : T22A0211-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 2 (NBS) T22A0211-0003	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM-4500-H B)	7.9 (27°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM-2550 B)	27	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510 B)	417 (27°C)	-	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM-4500-O G)	3.5	-	0.5
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM-2100 B)	7.0	-	0.1
COLOR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM- 2120 F)	20	≤ 300	10
COLOR (PH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM- 2120 F)	19	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2520 B)	0.3	-	0.1
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM- 4500-O G AND 5210 B)	5.2	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX COLOURIMETRIC METHOD (SM-5220 D)	35.0	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103- 105 °C (SM-2540 D)	8.8	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM-2540 C)	378	≤ 3,000	25
TOTAL KIELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: LAE TP WAS-001 (KJELDAHL METHOD); SM-4500-Norg C	9.3	≤ 100	1.5



• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakhonong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2838 Fax.0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail:uae@uaconsultant.com

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 2 (NBS) T22A0211-0003	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM-4520 B)	0.4	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR GREEN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560,  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 94, PART 43 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION. ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.  
ND : NON-DETECTABLE.

*Purapol S.*  
(MRS PIYAPAT SUTTANANUTWONG)  
LABORATORY SUPERVISOR

MARCH 7, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



2022-U015363



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakhong, Bangkok 10260  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaecconsultant.com E-mail: uaec@uaecconsultant.com

### ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 Moo 2 Charan Sanit Worng Road Bang Kruai Bang Kruai Nonthaburi 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5590 1921 e-mail : vacharits.t@egat.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : BLEED OFF COOLING BLOCK (N66)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : FEBRUARY 9, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:25 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR MANIT PANCHOT  
**ANALYZED BY** : MISS KULLAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : FEBRUARY 9, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : FEBRUARY 9-18, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U012101  
**WORK NO.** : 2022-100208  
**ANALYSIS NO.** : T22AC312-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK2 T22AC312-0006	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-HF B)	8.6 (25°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2550 B)	29	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	976 (25°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2200 B)	45	-	0.1
COLOUR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2100 F)	20	≤ 300	10
COLOUR (PH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2100 F)	19	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2520 B)	0.4	-	0.1
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5200 B)	2.5	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REF LUX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	31.7	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103- 105 °C (SM 2540 D)	47.0	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	506	≤ 3,000	25
TOTAL KIELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UACIT WAS 001 (KIELDAHL METHOD) SM 4500-Nitro C	4.1	≤ 100	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5020 B)	0.5	≤ 5	3



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsak 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Prakhong, Bangkok 10260  
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaecconsultant.com E-mail: uaec@uaecconsultant.com

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK2 (N66) T22AC312-0006	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.4	≤ 1	0.1
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>RD</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>RD</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560.  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 84, PART 83 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION. ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.

*Piyapol S.*  
(MRS PIYAPAT SUTTAMANNITWONG)  
LABORATORY SUPERVISOR





United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
350 Udomsakul 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
TEL: 07-753 2828 Fax: 07-753 2800 WWW.LAECONSULTANT.COM E-MAIL: LAE@LAECONSULTANT.COM

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

### ANALYSIS REPORT

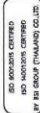
**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 MOO 2 CHANAI SAKIT WONG ROAD BANG KRUAI BANG KRUAI NORTHABURI 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL: 09 5950 1921 E-MAIL: vachirais.igat@gmail.com  
**SAMPLE TYPE** : RAW WATER (NB1)  
**SAMPLE SOURCE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : MAY 10, 2022  
**SAMPLING TIME** : 09:30 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : G24B  
**SAMPLING BY** : MR. PHITSANWIT THUSAKOON  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SORPHONG

**RECEIVED DATE** : MAY 10, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : MAY 10-23, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-0038137  
**WORK NO.** : 2022-000208  
**ANALYSIS NO.** : T22A0769-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT RAW WATER (NB1) T22A0769-0001	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 850-H F B)	7.6 (30°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2560 B)	30	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	563 (30°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2130 B)	10	-	0.1
COLOR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2120 F)	14	≤ 300	10
COLOR (pH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2120 F)	14	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2520 B)	0.2	-	0.1
BIO-CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	ACID MODIFICATION METHOD (SM 4500-OC AND 5210 B)	2.8	≤ 20	20
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLUX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5210 B)	17.0	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103 ± 0.5 °C (SM 2540 D)	14.6	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 ± 0.5 °C (SM 2540 C)	3.9	≤ 300	25
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	N-HOUSE METHOD: UAE TP W/0.1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 4502-Norg C (KJELDAHL METHOD); SM 4502-Norg C CALCULATION METHOD	2.6	≤ 100	15
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	0.8	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
METALS					
ARSENIC	mg/L As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0041	≤ 0.25	0.0003
SELENIUM	mg/L Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0036	≤ 0.02	0.0005
TRIVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>3+</sup>	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME COLOURIMETRIC (SM 3030 E 3111 B AND 3030-C B) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75	0.007
HEXAVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>6+</sup>	COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ND	≤ 0.25	0.006

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
350 Udomsakul 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
TEL: 07-753 2828 Fax: 07-753 2800 WWW.LAECONSULTANT.COM E-MAIL: LAE@LAECONSULTANT.COM

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
CONSULTANT COMPANY LIMITED

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT RAW WATER (NB1) T22A0769-0001	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
CADMIUM	mg/L Cd	N-HOUSE METHOD: UAE TP W/0.1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 0.03	0.002
COPPER	mg/L Cu	N-HOUSE METHOD: UAE TP W/0.1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 2.0	0.005
LEAD	mg/L Pb	N-HOUSE METHOD: UAE TP W/0.1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 0.2	0.015
MANGANESE	mg/L Mn	N-HOUSE METHOD: UAE TP W/0.1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	0.045	≤ 5.0	0.004
NICKEL	mg/L Ni	N-HOUSE METHOD: UAE TP W/0.1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 1.0	0.005
ZINC	mg/L Zn	N-HOUSE METHOD: UAE TP W/0.1 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	0.069	≤ 5.0	0.003
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM 3102 B)	ND	≤ 0.005	0.0005
BARIUM	mg/L Ba	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR FLAME AAS METHOD (SM 3030 F AND 3102 B)	0.039	≤ 1.0	0.005
SAMPLE CONDITION					
WATERS COLOR/TURBID					
SEDIMENT					
N-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> EDITION, 2017. SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> EDITION, 2017. REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560. PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 104, PART 63 D, DATED JUNE 7, 2017. CHEMICAL OXYGEN DEMAND AND FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION, ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.					
ND : NON-DETECTABLE					

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2

*Benawan V.*  
(MISS BENAWAN VIRTIOTHAI)  
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 24, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL .  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

2/2



2022-1038137

## ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 MOO 2 CHARAN SANIT WONG ROAD BANG KRUAI BANG KRUAI NONTABURI 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5950 1921 e-mail : vat@lae.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : HOLDING POND BLOCK 1 (NE2)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : MAY 10, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:15 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR. PRATSAWIT THOSAKOON  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : MAY 10, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : MAY 10-23, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-0038138  
**WORK NO.** : 2022-000208  
**ANALYSIS NO.** : TZ2A0769-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 1 (NE2) TZ2A0769-0002	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500H+ B)	8.7 (25°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2550 B)	28	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1525 (25°C)	-	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM 4500-O G)	5.8	-	0.5
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2130 B)	6.9	-	0.1
COLOUR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2100 F)	< 10	≤ 300	10
COLOUR (PH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2100 F)	< 10	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2520 B)	0.7	-	0.1
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: 4500-O-C AND 5210 B)	3.7	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	25.2	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103- 105 °C (SM 2540 D)	118	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	750	≤ 3,000	25
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE TP WAS 001 (KJELDAHL METHOD); SM 4500-NORG C	17.2	≤ 100	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 3500 B)	0.6	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
METALS					
ARSENIC	mg/L As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: 3114 C)	0.0049	≤ 0.25	0.0003
SELENIUM	mg/L Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: 3114 C)	ND	≤ 0.02	0.0005
TRIVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>3+</sup>	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME COLOURIMETRIC (SM 3030 E, 3111 B AND 3500-C F) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75	0.007

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/2



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 1 (NE2) TZ2A0769-0002	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
HEXA-VALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>6+</sup>	COLOURIMETRIC METHOD (SM 5500-Cr B)	ND	≤ 0.25	0.005
CADMIUM	mg/L Cd	IN-HOUSE METHOD: UAE TP IN 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 0.03	0.002
COPPER	mg/L Cu	IN-HOUSE METHOD: UAE TP IN 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 2.0	0.005
LEAD	mg/L Pb	IN-HOUSE METHOD: UAE TP IN 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 0.2	0.015
MANGANESE	mg/L Mn	IN-HOUSE METHOD: UAE TP IN 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	0.013	≤ 5.0	0.004
NICKEL	mg/L Ni	IN-HOUSE METHOD: UAE TP IN 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 1.0	0.005
ZINC	mg/L Zn	IN-HOUSE METHOD: UAE TP IN 01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM 3030 E AND 3111 B	0.013	≤ 5.0	0.003
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM 3112 B) AND 3111 B	ND	≤ 0.005	0.0005
BARIUM	mg/L Ba	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.081	≤ 10	0.005
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR GREEN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>RD</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>RD</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560.  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 94, PART 193 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION, ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.  
ND : NON-DETECTABLE

*Benjamin V.*  
(MISS BENJAWAN VIRTOTHAI)  
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 24, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

2/2

2022-0038138



## ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 MOO 2 CHARAN SANIT WONG ROAD BANG KRUAI BANG KRUAI NONTABURI 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5550 1921 E-MAIL : VATCHARIN@EGAT.CO.TH  
**SAMPLING SOURCE** : BLEED OFF COOLING BLOCK1 (NBS)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : MAY 10, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:05 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAVE  
**SAMPLING BY** : MR PHATSAWUT THOSAKORN  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : MAY 10, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : MAY 10-23, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U038139  
**WORK NO.** : 2022-000208  
**ANALYSIS NO.** : T22A769-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK1 (NBS) T22A769-0003	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 2550 B) (SM 2550 B)	8.4 (20°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2550 B)	30	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2570 B)	745 (20°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2130 B)	22	-	0.1
COLOUR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2130 F)	17	≤ 300	10
COLOUR (PH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2130 F)	16	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2550 B)	0.3	-	0.1
BIO-CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM 4500-O-C AND 5270 B)	2.1	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	16.5	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103 ± 5 °C (SM 2540 D)	33.8	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 ± 5 °C (SM 2540 C)	432	≤ 3,000	25
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-WAS-001 (KJELDAHL METHOD) SM 4500-NH3 C	3.0	≤ 100	15
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	0.6	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
<b>METALS</b>					
ARSENIC	mg/L As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0028	≤ 0.25	0.0003
SELENIUM	mg/L Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	ND	≤ 0.02	0.0005
TRIVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>3+</sup>	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME COLOURIMETRIC (SM 3030 F, 3113 B AND 3500-C F) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75	0.007

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK1 (NBS) T22A769-0003	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
HEXA-VALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>6+</sup>	COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ND	≤ 0.25	0.006
CADMIUM	mg/L Cd	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-WAS-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 0.03	0.002
COPPER	mg/L Cu	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-WAS-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 2.0	0.005
LEAD	mg/L Pb	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-WAS-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 0.2	0.015
MANGANESE	mg/L Mn	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-WAS-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.84	≤ 50	0.004
NICKEL	mg/L Ni	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-WAS-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	ND	≤ 10	0.005
ZINC	mg/L Zn	IN-HOUSE METHOD: UAE TP-WAS-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD) SM 3030 E AND 3111 B	0.003	≤ 5.0	0.003
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM 3112 B)	0.0006	≤ 0.005	0.0005
BARIIUM	mg/L Ba	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM 3050 F AND 3100 B)	0.053	≤ 10	0.005
<b>SAMPLE CONDITION</b> WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT					
			YELLOW/TURBID BROWN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
 SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
 REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560,  
 PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE VOL. 94, PART 83 D, DATED JUNE 7, 2017.  
 CHEMICAL OXYGEN DEMAND AND FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION, ITS USE IS SUBJECT  
 TO CUSTOMER JUSTIFICATION.

ND : NON-DETECTABLE

*Benjamin V.*  
 (MISS BENJAMIN VUTTHOLAL)  
 LABORATORY SUPERVISOR



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2828 Fax.0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail:uae@uaconsultant.com

CONTACT INFORMATION : TEL : 09 5950 1921 E-mail : uae@uaconsultant.com

#### ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
ADDRESS : 53 MOO 2 CHARAN SANIT WONG ROAD BANG KRUAI BANG KRUAI NONGHABURI 11130  
SAMPLING SOURCE : HOLDING POND BLOCK 2 (NBS)  
SAMPLE TYPE : EFFLUENT  
SAMPLING DATE : MAY 10, 2022  
SAMPLING TIME : 10:40 HOUR  
SAMPLING METHOD : GRAB  
ANALYZED BY : MR PHATSAWUT THONGKON  
RECEIVED DATE : MAY 10, 2022  
ANALYTICAL DATE : MAY 10, 2022  
REPORT NO. : 2022-038142  
WORK NO. : 2022-000208  
ANALYSIS NO. : T224769-0005

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 2 (NBS) T224769-0005	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM-4500-H-B)	8.5 (28°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM-2550-B)	28	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2510-B)	578 (28°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM-2100-B)	8.0	-	0.1
COLOR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADM WEIGHTED ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM- 2100-F)	45	≤ 300	10
COLOR (PH 7.0)	ADMI	ADM WEIGHTED ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM- 2100-F)	13	≤ 800	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM-2520-B)	0.3	-	0.1
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD AT SITE (SM-4500-O-G)	3.6	-	0.5
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM- 4500-O-C AND 5210-B)	2.9	≤ 20	2.0
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX, COLOURIMETRIC METHOD (SM-5220-D)	28.4	≤ 120	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103- 105 °C (SM-2540-D)	13.5	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM-2540-C)	268	≤ 3,000	25
TOTAL KJELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UASTP WAS-001 (KJELDAHL METHOD); SM-4500-N-99-C	6.7	≤ 100	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM-5520-B)	0.6	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
METALS					
ARSENIC	mg/L As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM- 3114-C)	0.0019	≤ 0.25	0.0203
SELENIUM	mg/L Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM- 3114-C)	ND	≤ 0.02	0.0205
TRIVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>3+</sup>	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME, COLOURIMETRIC (SM- 3030-E, 3111-B AND 3500-Gr-B) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75	0.007

1/2

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.  
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260  
Tel.0 2763 2828 Fax.0 2763 2800 www.uaconsultant.com E-mail:uae@uaconsultant.com

CONTACT INFORMATION : TEL : 09 5950 1921 E-mail : uae@uaconsultant.com

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT HOLDING POND BLOCK 2 (NBS) T224769-0005	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
HEXAVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>6+</sup>	COLOURIMETRIC METHOD (SM-3500-Cr-B)	ND	≤ 0.25	0.005
CADMIUM	mg/L Cd	IN-HOUSE METHOD: UASTP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 0.03	0.002
COPPER	mg/L Cu	IN-HOUSE METHOD: UASTP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 2.0	0.005
LEAD	mg/L Pb	IN-HOUSE METHOD: UASTP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 0.2	0.015
MANGANESE	mg/L Mn	IN-HOUSE METHOD: UASTP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	0.047	≤ 5.0	0.004
NICKEL	mg/L Ni	IN-HOUSE METHOD: UASTP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	ND	≤ 1.0	0.005
ZINC	mg/L Zn	IN-HOUSE METHOD: UASTP IN-01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM-3030-E AND 3111-B	0.085	≤ 5.0	0.003
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOR AAS METHOD (SM-3112-B)	ND	≤ 0.005	0.0005
BARIUM	mg/L Ba	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM-3030-F AND 3120-B)	0.940	≤ 10	0.005
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT					
			YELLOW/TURBID GREEN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2559,  
PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 94, PART 163 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.  
ND : NON-DETECTABLE

(MISS BUNWAN UROTHAI)  
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 24, 2022

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



2022-0038142

## ANALYSIS REPORT

**CUSTOMER NAME** : ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND  
**ADDRESS** : 53 MOO 2 CHARAN SANT WONG ROAD BANG KRUAT BANG KRUAT NONGTHABURI 11130  
**CONTACT INFORMATION** : TEL : 09 5550 1921 e-mail : veechai.ks@egat.co.th  
**SAMPLING SOURCE** : BLEED OFF COOLING BLOCK (NB)  
**SAMPLE TYPE** : EFFLUENT  
**SAMPLING DATE** : MAY 10, 2022  
**SAMPLING TIME** : 10:30 HOUR  
**SAMPLING METHOD** : GRAB  
**SAMPLING BY** : MR. PHATSAWAT THOSAKOON  
**ANALYZED BY** : MISS KALLAYA SOMPHONG

**RECEIVED DATE** : MAY 10, 2022  
**ANALYTICAL DATE** : MAY 10, 2022  
**REPORT NO.** : 2022-U038143  
**WORK NO.** : 2022-000208  
**ANALYSIS NO.** : T22A769-0006

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK T22A769-0006	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
pH	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 2550 B)	8.5 (30°C)	5.5-9.0	-
TEMPERATURE	°C	THERMOMETER AT SITE (SM 2550 B)	30	≤ 40	-
ELECTRICAL CONDUCTIVITY	µmhos/cm	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	751 (30°C)	-	0.1
TURBIDITY	NTU	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 280 B)	85	-	0.1
COLOUR (ORIGINAL PH)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2120 F)	17	≤ 300	10
COLOUR (PH 7.0)	ADMI	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM 2120 F)	17	≤ 300	10
SALINITY	ppt	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2520 B)	0.3	-	0.1
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM 4500 O-C AND 5200 B)	24	≤ 20	20
CHEMICAL OXYGEN DEMAND	mg/L	CLOSED REFLEX COLOURIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	25.9	≤ 20	25.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103 ± 5 °C (SM 2540 D)	89.2	≤ 50	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 ± 5 °C (SM 2540 D)	422	≤ 3,000	25
TOTAL KIELDAHL NITROGEN	mg/L	IN-HOUSE METHOD (USE TO WAS 601) FUELPHOR METHOD (SM 4500 N-Hg C)	3.0	≤ 800	1.5
FAT, OIL AND GREASE	mg/L	LIQUID-LIQUID PARTITION GRAVIMETRIC METHOD (SM 5400 B)	0.6	≤ 5	3
FREE CHLORINE	mg/L Cl <sub>2</sub>	MODIFIED DPO COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ND	≤ 1	0.1
METALS					
ARSENIC	mg/L As	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0034	≤ 0.25	0.0003
SELENIUM	mg/L Se	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	ND	≤ 0.02	0.0005
TRIVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>3+</sup>	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME COLOURIMETRIC (SM 3030 E, 3115 B AND 3000 F) AND CALCULATION METHOD	ND	≤ 0.75	0.007

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



1/2

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT BLEED OFF COOLING BLOCK T22A769-0006	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
HEXAVALENT CHROMIUM	mg/L Cr <sup>6+</sup>	COLOURIMETRIC METHOD (SM 3000 C-B)	ND	≤ 0.25	0.006
CADMIUM	mg/L Cd	IN-HOUSE METHOD (USE TO WAS 601) NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND	≤ 0.03	0.002
COPPER	mg/L Cu	IN-HOUSE METHOD (USE TO WAS 601) NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND	≤ 2.0	0.005
LEAD	mg/L Pb	IN-HOUSE METHOD (USE TO WAS 601) NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND	≤ 0.2	0.015
MANGANESE	mg/L Mn	IN-HOUSE METHOD (USE TO WAS 601) NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	0.028	≤ 5.0	0.004
NICKEL	mg/L Ni	IN-HOUSE METHOD (USE TO WAS 601) NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	ND	≤ 10	0.005
ZINC	mg/L Zn	IN-HOUSE METHOD (USE TO WAS 601) NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD (SM 3030 E AND 3111 B)	0.025	≤ 5.0	0.003
MERCURY	mg/L Hg	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM 3102 B)	0.0005	≤ 0.005	0.0005
BARIUM	mg/L Ba	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM 3000 F AND 3100 B)	0.84	≤ 10	0.005
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT					
			YELLOW/TURBID BROWN		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> EDITION, 2017.  
REGULATORY STANDARD : INDUSTRIAL EFFLUENT STANDARDS, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF INDUSTRY, B.E. 2560, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL. 94, PART 83 D, DATED JUNE 7, 2017.  
FAT, OIL AND GREASE : THIS REPORTED VALUE IS BELOW LIMIT OF DETECTION, ITS USE IS SUBJECT TO CUSTOMER JUSTIFICATION.  
ND : NON-DETECTABLE

*Benjawan V.*  
(MISS BENJAWAN VITTHOLAL)  
LABORATORY SUPERVISOR

MAY 24, 2022

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.  
• REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



2022-U038143

ภาคผนวก ณ  
การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์






**การดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน**  
**โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

.....

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยโรงไฟฟ้าพระนครเหนือได้ดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนกับส่วนราชการและชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าฯ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ดังระบุในบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้ รายละเอียดการดำเนินงาน ดังกล่าวในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีดังต่อไปนี้



### 1. การมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ เช่น รายละเอียดการดำเนินงานของ โรงไฟฟ้าฯ รวมทั้งเผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบพลังงานไฟฟ้า การป้องกันและรักษาความปลอดภัยจาก ระบบพลังงานไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า การประหยัดไฟฟ้า และเอกสารอื่นๆ ตามโครงการต่างๆ และวาระ พิเศษของ กฟผ. เผยแพร่ไปยังหน่วยงาน สถาบันการศึกษา เยาวชน และประชาชนผู้สนใจ ซึ่งสื่อดังกล่าวจะ ช่วยส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนได้อย่างทั่วถึง

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
ม.ค.-มิ.ย. 65	<p>โรงไฟฟ้าฯ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางออนไลน์ อย่างสม่ำเสมอ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Facebook: โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ North Bangkok Combined Cycle</li> <li>● Facebook: กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</li> <li>● เว็บไซต์ของ กฟผ. (<a href="http://www.egat.co.th">www.egat.co.th</a>)</li> <li>● เว็บไซต์ของโรงไฟฟ้าฯ (<a href="http://www.nbp.egat.co.th">www.nbp.egat.co.th</a>)</li> </ul>	  



วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
8 มี.ค. 65	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) จำนวน 36 คน	
26 เม.ย. 65	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 10 คน	
13-15 มิ.ย.	คณะกรรมการพัฒนาไฟฟ้าฯ จำนวน 531 คน	
15 มิ.ย. 65	นักศึกษาฝึกงานของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จำนวน 40 คน	
22 มิ.ย. 65	คณะสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี จำนวน 21 คน	





วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
28 มิ.ย. 65	คณะสำนักข่าวกรองแห่งชาติ จำนวน 54 คน	
30 มิ.ย. 65	คณะ บริษัท พี.กริม ปีโอพี เพาเวอร์ 1 จำกัด จำนวน 12 คน	
ยอดรวมศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2565 = 704 ท่าน		

## 2. การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือจัดประชุมสัจจร/सानเสวนา เพื่อชี้แจงการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และรับฟังความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงาน รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ให้ชุมชนมีความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อโรงไฟฟ้า



วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
15 และ 21 ก.พ. 65	ชี้แจงข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1	
8 เม.ย. 65	ร่วมประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอบางกรวย พร้อมชี้แจงความก้าวหน้าโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1	

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
2 มิ.ย. 65	จัดกิจกรรมสานเสวนาชุมชนในพื้นที่เขตบางซื่อ	
6 มิ.ย. 65	พบปะ อสม. ในพื้นที่เทศบาลบางกรวย ณ วัดเชิงกระบือ	
7 มิ.ย. 65	จัดกิจกรรมสานเสวนาชุมชนในพื้นที่เขตดุสิต	
8 มิ.ย. 65	พบปะ อสม. ในพื้นที่เทศบาลบางกรวย ณ วัดจันทร์	
9 มิ.ย. 65	จัดกิจกรรมสานเสวนาชุมชนในพื้นที่เขตบางพลัด	

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
10 มิ.ย. 65	พบปะ อสม. ในพื้นที่เทศบาลบางกรวย ณ วัดโตนด	
15 มิ.ย. 65	จัดกิจกรรมสานเสวนาชุมชนในพื้นที่อำเภอเมืองนนทบุรี	

### 3. การมีส่วนร่วมเข้าไปเกี่ยวข้องหรือร่วมรับประโยชน์






เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการตามแผนพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
19 ม.ค. 65	มอบเจลอนามัย "น้ำใจ" กฟผ. ขนาดบรรจุ 5 ลิตร จำนวน 10 แกลลอน ให้จังหวัดนนทบุรี	
26 ม.ค. 65	มอบน้ำดื่ม "น้ำใจ" กฟผ. จำนวน 4,800 ขวด สนับสนุนหน่วยบริการฉีดวัคซีน COVID-19 ของเขตบางซื่อและเขตบางพลัด	



วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
ก.พ. 65	มอบเจลอนามัย "น้ำใจ" กฟผ. ให้โรงเรียนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าโรงเรียน 5 โรงเรียนๆ ละ 10 แกลลอน	
1 ก.พ. 65	เข้าพบ ผอ.สพป.นนทบุรี เขต 1 และ ผอ.สพม.นนทบุรี เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมโครงการห้องเรียนสีเขียว	
3 ก.พ. 65	ร่วมกิจกรรมลงพื้นที่วัดโตนดของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจประเมินและติดตามวัดที่ผ่านเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม ปี 2559 ภายใต้โครงการส่งเสริมพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมในวัด	
10 ก.พ. 65	ร่วมกิจกรรม "ร่วมใจพัฒนาคลองบางเขนเก่า" ซึ่งจัดโดยสำนักการระบายน้ำ และชมรมอนุรักษ์คลองบางเขน ณ วัดฝาง	
15 ก.พ. 65	มอบน้ำดื่ม "น้ำใจ" กฟผ. จำนวน 3,000 ขวด ให้โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ สนับสนุนการฝึกซ้อมพัฒนาทักษะของนักกีฬาฟุตบอล	

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
15 ก.พ. 65	มอบถุงยังชีพ จำนวน 15 ถุง และชุดอุปกรณ์ของใช้สำหรับผู้ป่วย จำนวน 60 ชุด ให้สำนักงานเขตดุสิต เพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ป่วยโรคโควิด-19	
15 ก.พ. 65	ร่วมพิธีลงนาม MOU โครงการดำเนินงานชุมชนยั่งยืน เพื่อแก้ไขปัญหายาเสพติดฯ ชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า	
25 ก.พ. 65	มอบเงินจำนวน 5,000 บาท สนับสนุนการจัดซื้อเสื้อก๊ากสำหรับอาสาเฝ้าระวังภัย ชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า	
16 มี.ค. 65	มอบเงินจำนวน 10,000 บาท สนับสนุนการจัดซื้อชุดกีฬาฟุตบอลของเยาวชนชุมชนวัดเทพนารี จำนวน 20 ชุด	
28 มี.ค. 65	มอบเงินจำนวน 20,000 บาท สนับสนุนการจัดซื้อรองเท้ามาร์ชชิงวงโยธวาทิต โรงเรียนศรีบุญยานนท์	

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
31 มี.ค. 65	จัดกิจกรรมโครงการเรียนรู้อาชีพชุมชน "สาธิตการทำบัวลอยมะกูด การทำพิมเสนน้ำ และการทำน้ำมันเจียว" ณ วัดโตนด	
เม.ย. 65	มอบถุงยังชีพให้หน่วยงานราชการ จำนวน 5 หน่วยงาน หน่วยงานละ 40 ถุง รวม 200 ถุง สำหรับนำไปช่วยเหลือประชาชนกลุ่มเปราะบาง	
เม.ย. 65	สนับสนุนการจัดกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ จำนวน 17 ชุมชน ชุมชนละ 2,000 บาท และ 3,000 บาท รวม 49,000 บาท	
4 เม.ย. 65	มอบเจลอนามัย "น้ำใจ" กฟผ. ขนาด 5 ลิตร ให้ รร. วิมุตยารามพิทยากร และสำนักงานจังหวัดนนทบุรี แห่งละ 10 แกลลอน	
12 เม.ย. 65	ส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์เซนเซอร์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ Sensor for All ให้มัศจรรย์ยาดีสี่สุนัน	



วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
12 เม.ย. 65	มอบน้ำดื่ม "น้ำใจ" กฟผ. จำนวน 2,004 ขวด, หน้ากากอนามัย จำนวน 70 กล่อง, เจลอนามัย "น้ำใจ" กฟผ. ขนาด 5 ลิตร จำนวน 10 แกลลอน และเสากดเจล จำนวน 2 ต้น ให้มัสยิดรียาดิสสุนัน	
18 เม.ย. 65	มอบเงินจำนวน 30,000 บาท, หน้ากากอนามัย จำนวน 70 กล่อง, เจลอนามัย "น้ำใจ" กฟผ. ขนาด 5 ลิตร จำนวน 10 แกลลอน และเสากดเจล จำนวน 2 ต้น ให้มัสยิดบางอ้อ สนับสนุนการจัดกิจกรรมเดือนรอมฎอนของมัสยิดบางอ้อ	
21 เม.ย. 65	มอบน้ำดื่ม "น้ำใจ" กฟผ. จำนวน 3,000 ขวด ให้ศูนย์พักคอยผู้ป่วยโควิด 19 เขตบางซื่อ	
25 เม.ย. 65	ร่วมกิจกรรมโครงการอบรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนเขตเทศบาลนครนนทบุรี ประจำปี 2565 ของชมรมผู้สูงอายุพิบูลสงคราม 1	
26 และ 28 เม.ย. 65	มอบถุงยังชีพ เครื่องอุปโภคบริโภค รวมจำนวน 38 ชุด ให้แก่ผู้ประสบภัยค้ำชูชุมชนศรีวิสัย จำนวน 8ครัวเรือน	

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
30 เม.ย. 65	จัดกิจกรรมหน่วยจักษุแพทย์เคลื่อนที่ “โครงการแว่นแก้ว” และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ฅ วัดโตนด	 
2 พ.ค. 65	มอบเงินจำนวน 20,000 บาท ให้มัสยิดรียาดิสสุนัน สนับสนุนการจัดกิจกรรม โครงการเดือนรอมฎอน 2565	
6 พ.ค. 65	ร่วมงานบำเพ็ญกุศลศพพระครูธีรศาสน์ดำรง (ประมวล ธีรกรโร) อดีตเจ้าอาวาสวัดค้ำคาว	
8 พ.ค. 65	ร่วมกิจกรรมสนับสนุนติดตั้งรั้วเทียมให้นกแก้วโม่ง และทำความสะอาดพื้นที่วัดสวนใหญ่	



วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
15 พ.ค. 65	ร่วมกิจกรรมสัปดาห์ส่งเสริมการเผยแผ่พระพุทธศาสนา เนื่องในวันวิสาขบูชา ณ วัดโตนด	
15 พ.ค. 65	ร่วมเป็นเจ้าภาพงานบวงสรวงท้าวเวสสุวรรณโณ จตุมหาราชิกา พร้อมมอบน้ำดื่ม "น้ำใจ" กฟผ. จำนวน 600 ขวด	
23 และ 24 พ.ค. 65	มอบหมอนผ้าห่มและเจลอนามัย "น้ำใจ" กฟผ. ให้ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์วัดวิมุตยาราม และโรงเรียนวัดวิมุตยาราม	
25 พ.ค. 65	มอบเจลอนามัย ขนาด 5 ลิตร โรงเรียนละ 2 แกลลอน เจลอนามัย ขนาด 450 cc. โรงเรียนละ 2 ขวด และเสากดแอลกอฮอล์เจล โรงเรียนละ 1 ต้น ให้โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม Junior Influencer for Youth Power @Bang Kruai จำนวน 10 โรงเรียน	
1-2 และ 7-8 มิ.ย. 65	ร่วมกิจกรรม Junior Influencer for Youth Power @Bang Kruai รุ่นที่ 2 และ รุ่นที่ 3 พร้อมมอบเจลอนามัย ขนาด 5 ลิตร โรงเรียนละ 2 แกลลอน, เจลอนามัย ขนาด 450 cc โรงเรียนละ 2 ขวด และเสากดแอลกอฮอล์เจล โรงเรียนละ 1 ต้น ให้โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม	

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
2 มิ.ย. 65	ร่วมทำบุญตักบาตรเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี พร้อมมอบน้ำดื่ม จำนวน 1,008 ขวด ณ สำนักงานเขตบางพลัด	
3 มิ.ย. 65	ร่วมกิจกรรมจิตอาสาเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี พร้อมมอบอาหารและเครื่องดื่ม สนับสนุนการจัดกิจกรรม จำนวน 200 ชุด ณ วัดโบสถ์ดอนพรหม	
15 มิ.ย. 65	มอบเงินจำนวน 20,000 บาท สนับสนุนการบูรณะสุสานของมัสยิดรียาดิสสุนัน	
20 มิ.ย. 65	ส่งมอบรถเข็นทางการแพทย์ จำนวน 4 คัน ให้กองทันตกรรม ฝ่ายแพทย์และอนามัย สำหรับนำไปใช้ใส่ถังขยะติดเชื้อ	
21 และ 22 มิ.ย. 65	มอบน้ำดื่ม "น้ำใจ" กฟผ. จำนวน 600 ขวด สนับสนุนกิจกรรมให้ความรู้ของศูนย์บริการสาธารณสุข 31 เอ็ม-จิตร ทั้งสุบุตร	



วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
26 มิ.ย. 65	ร่วมกิจกรรมพายเรือเพื่อแม่น้ำสามคลอง เก็บขยะในคลองอ้อมนนท์ คลองบางกรวย และคลองบางกอกน้อย	
28 มิ.ย. 65	ร่วมกับ อชค. จัดกิจกรรมให้ความรู้การเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐาน ให้ชุมชนในพื้นที่อำเภอบางกรวย ณ วัดโตนด	
28 มิ.ย. 65	ร่วมงานสวดพระอภิธรรมศพมารดาของนายวันชัย นักสวดสี ตัวแทนประชาชนจากเขตดุสิต คณะกรรมการไตรภาคีชุดใหญ่	
30 มิ.ย. 65	มอบอาหาร จำนวน 300 ชุด และน้ำดื่ม "น้ำใจ" กฟผ. จำนวน 900 ขวด สนับสนุนโครงการคุมประพฤติอาสาทำความดีด้วยหัวใจ เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี	

#### 4. การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ

เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และคณะทำงานสิ่งแวดล้อมชุมชน รวมถึงเป็นการเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ



วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
2 มี.ค. 65	ประชุม คณะทำงานสิ่งแวดล้อมภายใต้คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565	
11 มี.ค. 65	คณะกรรมการฯ ร่วมสังเกตการณ์งานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป	 <p>คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p>  <p>ระดับเสียงโดยทั่วไป</p>
16 มี.ค. 65	ประชุมคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565	
29 เม.ย. 65	คณะกรรมการฯ ร่วมสังเกตการณ์งานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำ	

วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	ภาพกิจกรรม
29 เม.ย. 65 (ต่อ)	คณะกรรมการฯ ร่วมสังเกตการณ์งานตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำ	