

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 คุณภาพอากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษามีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบไม่ต่อเนื่อง มีรายละเอียดดังนี้

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบไม่ต่อเนื่อง ได้รวบรวมผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ศึกษาจากผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน จำนวน 2 สถานี โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) จำนวน 3 สถานี โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 3 สถานี โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) จำนวน 2 สถานี โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) จำนวน 1 สถานี และโครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี จำนวน 2 สถานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง สรุปผลการตรวจวัดของแต่ละสถานียังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 รายละเอียดดังนี้

1) โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

- บ้านสำนักอ้ายงอน (A1) ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน

- วัดมาบข่า (A2) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.6 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม

2) โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย)

- บ้านเนินพะยอม (A3) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.8 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนกันยายน

- ชุมชนบ้านบน (A4) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.2 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนกันยายน

- บริเวณมาบยา (A5) ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.2 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนกันยายน

3) โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

- บ้านมาบตาพุด (A6) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.5 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนกันยายน

- วัดโสภณวนาราม (A7) ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.8 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนกันยายน

- วัดมาบชลุต (A8) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.2 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม

4) โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

- สำนักงานนิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (A9) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 6.7 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม

- วัดมาบชลุต (A10) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.2 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม

5) โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

- วัดชาลูกหญ้า (A11) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.3 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม

6) โครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี

- วัดมาบข่า (A12) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.6 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน
- บ้านหนองผักหนาม (A13) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.6 กิโลเมตร เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการจากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก ซึ่งจะพัดผ่านพื้นที่ตั้งโครงการในเดือนกันยายน

บริษัทที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีการระบุชื่อสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ศึกษาดังตารางที่ 3.1-1 สำหรับตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังรูปที่ 3.1-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

(1) บ้านสำนักอ้ายงอน (A1)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านสำนักอ้ายงอน (A1) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ พบว่า มีค่า 32.00-136.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านสำนักอ้ายงอน (A1) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ พบว่า มีค่า 16.00-59.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านสำนักอ้ายจอน (A1) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ จากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 2.62-115.17 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านสำนักอ้ายจอน (A1) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ จากลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.88-69.61 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(2) วัดมาบข่า (A2)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการโรงไฟฟ้า เอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบข่า (A2) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจาก ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า มีค่า 28.00-111.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่า มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบข่า (A2) ซึ่งเป็นตัวแทนของ พื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า มีค่า 19.00-64.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบข่า (A2) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จาก ลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า มีค่า 2.88-206.79 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทีย บกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการ โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบข่า (A2) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จาก ลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.88-88.43 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย)

(1) บ้านเนินพะยอม (หมู่บ้านนพเกต) (A3)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านเนินพะยอม (A3) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 29.00-120.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทีย บกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านเนินพะยอม (A3) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 1.83-38.74 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านเนินพะยอม (A3) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 5.83-49.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(2) ชุมชนบ้านบน (A4)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณชุมชนบ้านบน (A4) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 28.00-116.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณชุมชนบ้านบน (A4) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 1.83-45.28 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณชุมชนบ้านบน (A4) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 8.28-58.89 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(3) ชุมชนมาบยา (A5)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณชุมชนมาบยา (A5) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 23.00-188.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณชุมชนมาบยา (A5) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 2.36-26.96 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณชุมชนมาบตาพุด (A5) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 1.13-81.84 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3) โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(1) บ้านมาบตาพุด (A6)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านมาบตาพุด (A6) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 14.00-102.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านมาบตาพุด (A6) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 5.00-30.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านมาบตาพุด (A6) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.00-17.54 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านมาบตาพุด (A6) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 0.56-19.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(2) วัดโสภณวนาราม (A7)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดโสภณวนาราม (A7) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 15.00-81.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดโสภณวนาราม (A7) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 1.00-35.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดโสภณวนาราม (A7) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.00-12.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดโสภณวนาราม (A7) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ พบว่า มีค่า 0.19-18.63 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3) วัดมาบชลูด (A8)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลูด (A8) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 11.00-137.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลูด (A8) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

พบว่า มีค่า 4.00-36.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลุต (A8) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.00-17.54 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลุต (A8) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 0.19-22.01 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

4) โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

(1) สำนักงานนิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (A9)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณสำนักงานนิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (A9) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 20.00-115.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. พ.ศ. 2562-2565 บริเวณสำนักงานนิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (A9) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 14.00-55.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณสำนักงานนิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (A9) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 0.40-22.80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณสำนักงานนิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (A9) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.88-80.90 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(2) วัดมาบชลุต (A10)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลุต (A10) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 35.00-118.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลุต (A10) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 20.00-86.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลุต (A10) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 0.40-27.80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดมาบชลุต (A10)

ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.88-52.68 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

5) โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

(1) วัดชากลูกหญ้า (A11)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดชากลูกหญ้า (A11) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 25.00-210.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดชากลูกหญ้า (A11) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่า 18.00-109.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดชากลูกหญ้า (A11) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 2.62-15.71 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนด

มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณวัดซากลูกหญ้า (A11) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.88-107.24 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

6) โครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี

(1) บ้านกระเจตบน (A12)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านกระเจตบน (A12) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า มีค่า 21.00-113.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านกระเจตบน (A12) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า มีค่า 11.00-47.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(2) วัดหนองผักหนาม (A13)

ฝุ่นละอองรวม (TSP)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านหนองผักหนาม (A13) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 30.00-153.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมซีพีจีซี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 บริเวณบ้านหนองผักหนาม (A13) ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่จากลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก พบว่า มีค่า 12.00-89.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาแบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบไม่ต่อเนื่อง					
โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ^{6/}					
บ้านสำนักอ้ายงอน (A1)	11-14 ก.พ. 2562	56.00-90.00	33.00-45.00	<2.62-10.47	1.88-35.75
	26-29 พ.ย. 2562	44.00-48.00	16.00-22.00	39.62-115.17	1.88-15.05
	20-27 ธ.ค. 2562	64.00-136.00	30.00-59.00	3.40-5.24	13.73-34.24
	31 มี.ค.- 3 เม.ย. 2563	43.00-46.00	35.00-39.00	13.09-39.26	7.53-9.41
	16-23 ส.ค. 2563	39.00-58.00	21.00-30.00	3.66-11.52	9.60-59.07
	18-21 มี.ค. 2564	47.00-69.00	35.00-54.00	5.24-18.32	<2.62-13.73
	27-30 ก.ย. 2564	44.00-60.00	25.00-44.00	2.62-15.71	15.05-69.61
	24-31 พ.ค. 2565	32.00-36.00	20.00-29.00	15.71-39.26	<1.88-67.73
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	32.00-136.00	16.00-59.00	<2.62-115.17	<1.88-69.61
มาตรฐาน		330.0 ^{1/2/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/3/}	320.0 ^{4/}

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาแบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
วัดมาบข่า (A2)	11-14 ก.พ. 2562	107.00-111.00	59.00-64.00	15.71-20.94	18.81-80.90
	26-29 พ.ย. 2562	71.00-96.00	49.00-60.00	44.50-49.73	11.29-28.22
	20-27 ธ.ค. 2562	66.00-97.00	29.00-43.00	3.40-5.50	11.85-34.24
	31 มี.ค.- 3 เม.ย. 2563	64.00-69.00	34.00-36.00	13.09-18.32	<1.88-13.17
	16-23 ส.ค. 2563	49.00-88.00	21.00-31.00	2.88-19.11	13.92-31.23
	18-21 มี.ค. 2564	51.00-91.00	25.00-43.00	34.03-49.73	7.53-88.43
	27-30 ก.ย. 2564	42.00-58.00	32.00-46.00	7.85-75.91	7.53-22.58
	24-31 พ.ค. 2565	28.00-36.00	19.00-21.00	49.73-206.79	3.76-30.10
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	28.00-111.00	19.00-64.00	2.88-206.79	<1.88-88.43
โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) ^{7/}					
บ้านเนินพะยอม (หมู่บ้านนพเกต) (A3)	ม.ค. -มี.ย. 2562	30.00-57.00	^{-5/}	11.78-14.13	27.09-30.10
	ก.ค.-ธ.ค. 2562	31.00-54.00	^{-5/}	12.30-13.61	32.36-35.75
	ม.ค. -มี.ย. 2563	36.00-66.00	^{-5/}	7.59-38.74	29.35-45.53
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	38.00-52.00	^{-5/}	4.97-7.33	13.92-49.48
	ม.ค. -มี.ย. 2564	37.00-55.00	^{-5/}	3.14-7.59	9.60-34.62
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	29.00-50.00	^{-5/}	1.83-9.16	12.42-39.32
	ม.ค. -มี.ย. 2565	29.00-120.00	^{-5/}	2.09-7.33	5.83-27.47
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	29.00-120.00	^{-5/}	1.83-38.74	5.83-49.48
ชุมชนบ้านบน (A4)	ม.ค. -มี.ย. 2562	29.00-50.00	^{-5/}	12.30-13.87	30.10-40.64
	ก.ค.-ธ.ค. 2562	30.00-63.00	^{-5/}	11.78-13.35	32.92-36.31
	ม.ค. -มี.ย. 2563	48.00-73.00	^{-5/}	4.45-45.28	25.21-41.58
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	40.00-62.00	^{-5/}	4.97-7.85	9.60-58.89
	ม.ค. -มี.ย. 2564	42.00-63.00	^{-5/}	3.66-7.85	8.28-38.38
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	28.00-59.00	^{-5/}	1.83-8.90	19.57-43.08
	ม.ค. -มี.ย. 2565	49.00-116.00	^{-5/}	2.09-7.85	8.65-26.53
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	28.00-116.00	^{-5/}	1.83-45.28	8.28-58.89
ชุมชนมาบยา (A5)	ม.ค. -มี.ย. 2562	34.00-54.00	^{-5/}	12.83-13.87	30.67-39.70
	ก.ค.-ธ.ค. 2562	30.00-61.00	^{-5/}	12.30-13.61	31.42-36.88
	ม.ค. -มี.ย. 2563	29.00-71.00	^{-5/}	2.62-26.96	18.06-35.37
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	42.00-86.00	^{-5/}	6.02-10.73	1.13-81.84
	ม.ค. -มี.ย. 2564	39.00-67.00	^{-5/}	3.14-6.54	5.46-33.30
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	23.00-53.00	^{-5/}	2.36-11.52	12.61-35.75
	ม.ค. -มี.ย. 2565	52.00-188.00	^{-5/}	2.62-8.90	6.21-26.15
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	23.00-188.00	^{-5/}	2.36-26.96	1.13-81.84
มาตรฐาน		330.0 ^{1/2/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/3/}	320.0 ^{4/}

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาแบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ^{8/}					
บ้านมาบตาพุด (A6)	19-26 ส.ค. 2562	23.00-69.00	^{-5/}	<1.00	2.45-14.11
	18-25 พ.ย. 2562	69.00-102.00	^{-5/}	<1.00	2.82-17.31
	27 มี.ค.-3 เม.ย. 2563	28.00-69.00	^{-5/}	<1.00	1.13-7.71
	31 ส.ค.-7 ก.ย. 2563	24.00-54.00	^{-5/}	<1.00	14.86-19.00
	16-23 พ.ย. 2563	32.00-96.00	^{-5/}	<1.00	0.56-9.41
	25 มี.ค.-1 เม.ย. 2564	32.00-48.00	5.00-25.00	<1.00	1.13-13.17
	8-15 ก.ค. 2564	14.00-31.00	9.00-22.00	<1.00	0.75-8.47
	8-15 พ.ย. 2564	35.00-52.00	9.00-20.00	<1.00	0.94-16.56
	26 เม.ย.-3 พ.ค. 2565	14.00-40.00	9.00-30.00	8.64-17.54	1.88-17.69
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	14.00-102.00	5.00-30.00	<1.00-17.54	0.56-19.00
วัดโสภณวนาราม (A7)	19-26 ส.ค. 2562	19.00-40.00	^{-5/}	<1.00	1.88-9.60
	18-25 พ.ย. 2562	37.00-67.00	^{-5/}	<1.00	0.19-13.92
	27 มี.ค.-3 เม.ย. 2563	39.00-56.00	^{-5/}	<1.00	1.51-8.09
	31 ส.ค.-7 ก.ย. 2563	30.00-46.00	^{-5/}	<1.00	0.56-7.71
	16-23 พ.ย. 2563	45.00-81.00	^{-5/}	<1.00	0.19-12.42
	25 มี.ค.-1 เม.ย. 2564	30.00-44.00	12.00-28.00	<1.00	2.07-18.63
	8-15 ก.ค. 2564	18.00-35.00	1.00-16.00	<1.00	2.45-5.83
	8-15 พ.ย. 2564	15.00-61.00	5.00-35.00	<1.00	0.56-8.47
	26 เม.ย.-3 พ.ค. 2565	18.00-57.00	4.00-22.00	5.24-12.30	1.88-18.44
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	15.00-81.00	1.00-35.00	<1.00-12.30	0.19-18.63
วัดมาบชวลิต (A8)	19-26 ส.ค. 2562	19.00-29.00	^{-5/}	<1.00	1.88-17.69
	18-25 พ.ย. 2562	71.00-99.00	^{-5/}	<1.00	0.19-22.01
	27 มี.ค.-3 เม.ย. 2563	34.00-60.00	^{-5/}	<1.00	1.51-11.66
	31 ส.ค.-7 ก.ย. 2563	20.00-38.00	^{-5/}	<1.00	0.75-8.28
	16-23 พ.ย. 2563	32.00-75.00	^{-5/}	<1.00	5.46-18.44
	25 มี.ค.-1 เม.ย. 2564	31.00-80.00	10.00-32.00	<1.00	3.76-18.63
	8-15 ก.ค. 2564	11.00-27.00	4.00-17.00	<1.00	3.20-13.36
	8-15 พ.ย. 2564	26.00-38.00	11.00-24.00	<1.00	0.56-12.04
	26 เม.ย.-3 พ.ค. 2565	25.00-137.00	10.00-36.00	9.69-17.54	3.20-17.31
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	11.00-137.00	4.00-36.00	<1.00-17.54	0.19-22.01
มาตรฐาน		330.0 ^{1/2/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/3/}	320.0 ^{4/}

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาแบบไม่ต่อเนื่อง

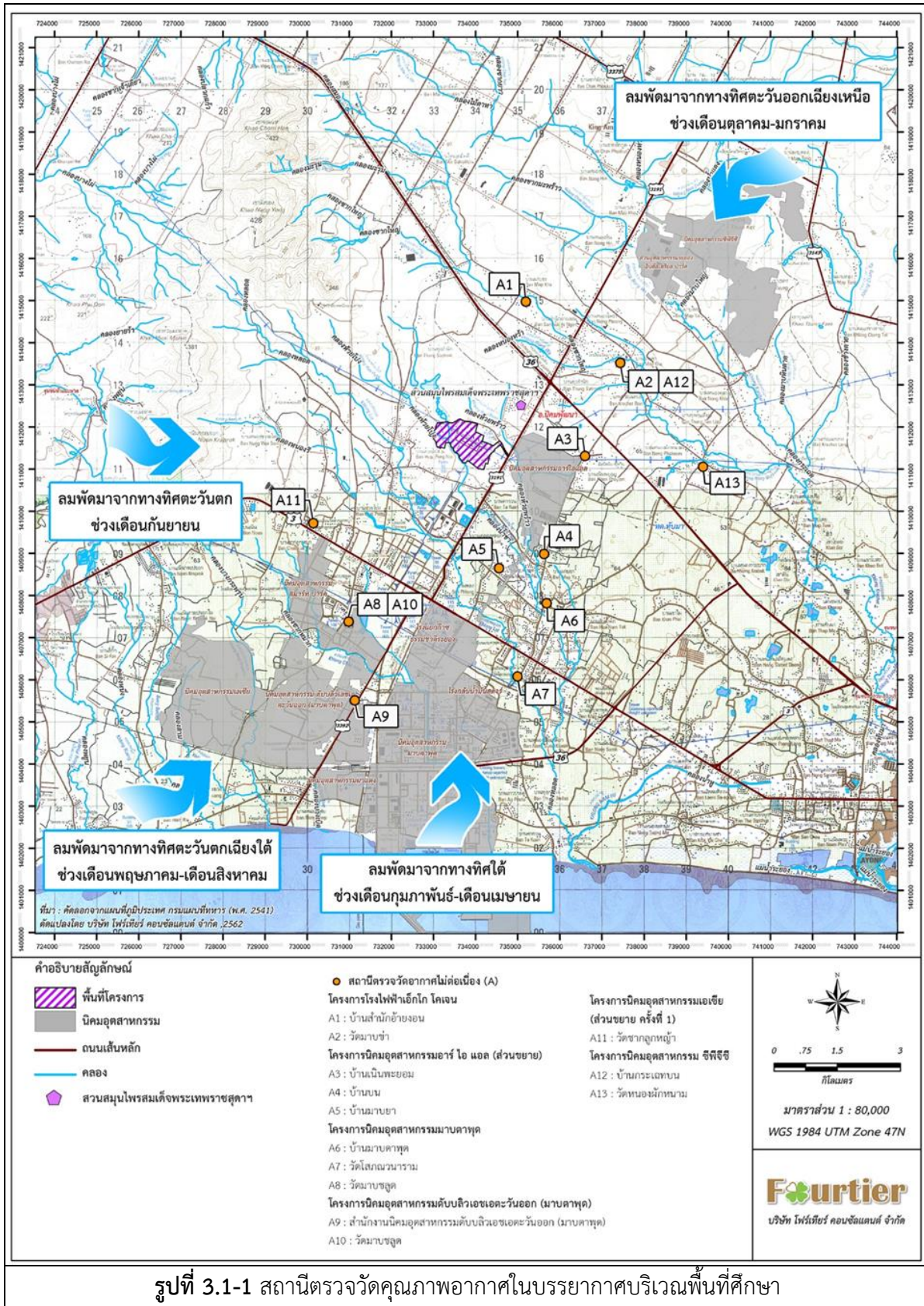
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ^{9/}					
สนง.นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (A9)	8-15 มี.ค. 2562	20.00-86.00	18.00-33.00	14.20-22.80	3.76-45.15
	14-21 พ.ย. 2562	66.00-115.00	37.00-55.00	3.40-8.20	1.88-45.15
	1-8 มี.ค. 2563	26.00-49.00	14.00-33.00	1.60-3.10	<1.88-20.70
	2-9 พ.ย. 2563	37.00-83.00	19.00-38.00	5.70-7.20	<1.88-30.10
	1-8 มี.ค. 2564	20.00-47.00	16.00-29.00	0.40-1.40	<1.88-33.87
	1-8 พ.ย. 2564	50.00-70.00	22.00-36.00	4.40-5.90	<1.88-80.90
	2-9 มี.ค. 2565	30.00-90.00	15.00-45.00	4.20-4.70	5.64-25.40
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	20.00-115.00	14.00-55.00	0.40-22.80	<1.88-80.90
วัดมาบชูลูด (A10)	8-15 มี.ค. 2562	45.00-80.00	23.00-40.00	23.80-27.80	1.88-30.10
	14-21 พ.ย. 2562	59.00-118.00	35.00-55.00	19.80-21.30	<1.88-30.10
	1-8 มี.ค. 2563	76.00-111.00	42.00-63.00	0.40-2.10	<1.88-39.51
	2-9 พ.ย. 2563	40.00-89.00	24.00-55.00	2.50-5.10	3.76-52.68
	1-8 มี.ค. 2564	35.00-101.00	20.00-72.00	1.40-2.60	<1.88-31.98
	1-8 พ.ย. 2564	39.00-56.00	25.00-31.00	5.10-6.40	<1.88-43.27
	2-9 มี.ค. 2565	48.00-96.00	21.00-86.00	3.40-4.00	4.89-22.01
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	35.00-118.00	20.00-86.00	0.40-27.80	<1.88-52.68
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ^{10/}					
วัดซากลูกหญ้า (A11)	ม.ค. -มี.ย. 2562	57.00-123.00	42.00-63.00	5.24	1.88-107.24
	ก.ค.-ธ.ค. 2562	106.00-210.00	46.00-65.00	7.85-13.09	3.76-73.37
	ม.ค. -มี.ย. 2563	66.00-143.00	29.00-109.00	10.47-15.71	3.76-35.75
	ก.ค.-ธ.ค. 2563	25.00-46.00	18.00-35.00	<2.62-2.62	<1.88-20.70
	ม.ค. -มี.ย. 2564	58.00-94.00	38.00-51.00	2.62-7.85	<1.88-77.14
	ก.ค.-ธ.ค. 2564	32.00-76.00	25.00-49.00	<2.62-5.24	<1.88-20.70
	ม.ค. -มี.ย. 2565	60.00-129.00	26.00-42.00	5.24-7.85	<1.88-73.37
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	25.00-210.00	18.00-109.00	<2.62-15.71	<1.88-107.24
โครงการนิคมอุตสาหกรรม ซีพีจีซี ^{11/}					
บ้านกระเฉทบน (A12)	19-26 พ.ค. 2563	45.00-79.00	24.00-39.00	_12/	_12/
	3-10 พ.ย. 2563	68.00-113.00	30.00-47.00	_12/	_12/
	18-25 พ.ค. 2564	21.00-25.00	11.00-16.00	_12/	_12/
	3-10 พ.ย. 2564	32.00-59.00	21.00-36.00	_12/	_12/
	7-14 พ.ค. 2565	35.00-41.00	13.00-21.00	_12/	_12/
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	21.00-113.00	11.00-47.00	_12/	_12/
มาตรฐาน		330.0 ^{1/2/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/3/}	320.0 ^{4/}

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาแบบไม่ต่อเนื่อง

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.
วัดหนองผักหนาม (A13)	19-26 พ.ค. 2563	37.00-84.00	25.00-39.00	_12/	_12/
	3-10 พ.ย. 2563	95.00-153.00	54.00-89.00	_12/	_12/
	18-25 พ.ค. 2564	30.00-45.00	16.00-24.00	_12/	_12/
	3-10 พ.ย. 2564	44.00-59.00	27.00-36.00	_12/	_12/
	7-14 พ.ค. 2565	37.00-120.00	12.00-89.00	_12/	_12/
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	30.00-153.00	12.00-89.00	_12/	_12/
มาตรฐาน		330.0 ^{1/2/}	120.0 ^{1/}	780.0 ^{1/3/}	320.0 ^{4/}

- หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
 ในเวลา 1 ชั่วโมง
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
^{5/} สถานีดังกล่าวไม่มีการตรวจวัดในดัชนีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)
^{6/} รายงานผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
 โรงไฟฟ้าเอ็กโก โกลด์ ของบริษัท เอ็กโก โกลด์เนอเชียน จำกัด (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562 -2565)
^{7/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562-2565)
^{8/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 (ระยะดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ระหว่างเดือน มกราคม -
 มิถุนายน พ.ศ. 2562-2565)
^{9/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะ
 ดำเนินการ) โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด
 (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562-2565)
^{10/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562-2563) ,โครงการนิคมอุตสาหกรรม
 เอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3) (ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563-2564) และโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)
 (ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
^{11/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 (ระยะก่อสร้าง) โครงการนิคมอุตสาหกรรม ซีพีจีซี (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ซีจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน
 พ.ศ. 2562 -2565)
^{12/} เนื่องจากโครงการอยู่ในระยะก่อสร้าง จึงไม่ได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566



3.2 ระดับเสียง

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการดำเนินโครงการ ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 13-20 สิงหาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 2 สถานี แสดงดังรูปที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-1

1) บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 145 เมตร (N1) เป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

2) บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 125 เมตร (N2) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 125 เมตร เป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการได้รวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่าจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่บ้านนพเกต (N3) บริเวณชุมชนบ้านบน (N4) บริเวณชุมชนมาบยา (N5) บริเวณพื้นที่นิคมฯ ด้านทิศใต้ (N6) แสดงดังรูปที่ 3.1.2-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1.2-1 สามารถสรุปผลการตรวจวัดของแต่ละสถานีได้ ดังนี้

1) บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 145 เมตร (N1) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่า 41.3-53.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่า 38.6-48.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 47.0-49.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 75.3-83.1 เดซิเบลเอ

2) บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 125 เมตร (N2) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่า 40.6-61.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่า 37.0-52.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-54.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 82.5-91.4 เดซิเบลเอ

3) โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด

- บริเวณหมู่บ้านนพเกต (N3) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่า 49.4-65.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) มีค่า 45.0-61.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-65.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 63.3-96.3 เดซิเบลเอ

- บริเวณชุมชนบ้านบน (N4) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) มีค่า 45.6-59.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่า 42.5-49.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 46.1-58.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-92.7 เดซิเบลเอ

- บริเวณชุมชนมาบยา (N5) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) มีค่า 44.9-64.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่า 45.4-58.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 49.1-61.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 71.7-90.1 เดซิเบลเอ

- บริเวณพื้นที่นิคมฯ ด้านทิศใต้ (N6) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) มีค่า 45.4-56.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่า 42.9-53.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 44.3-54.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 44.3-89.1 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

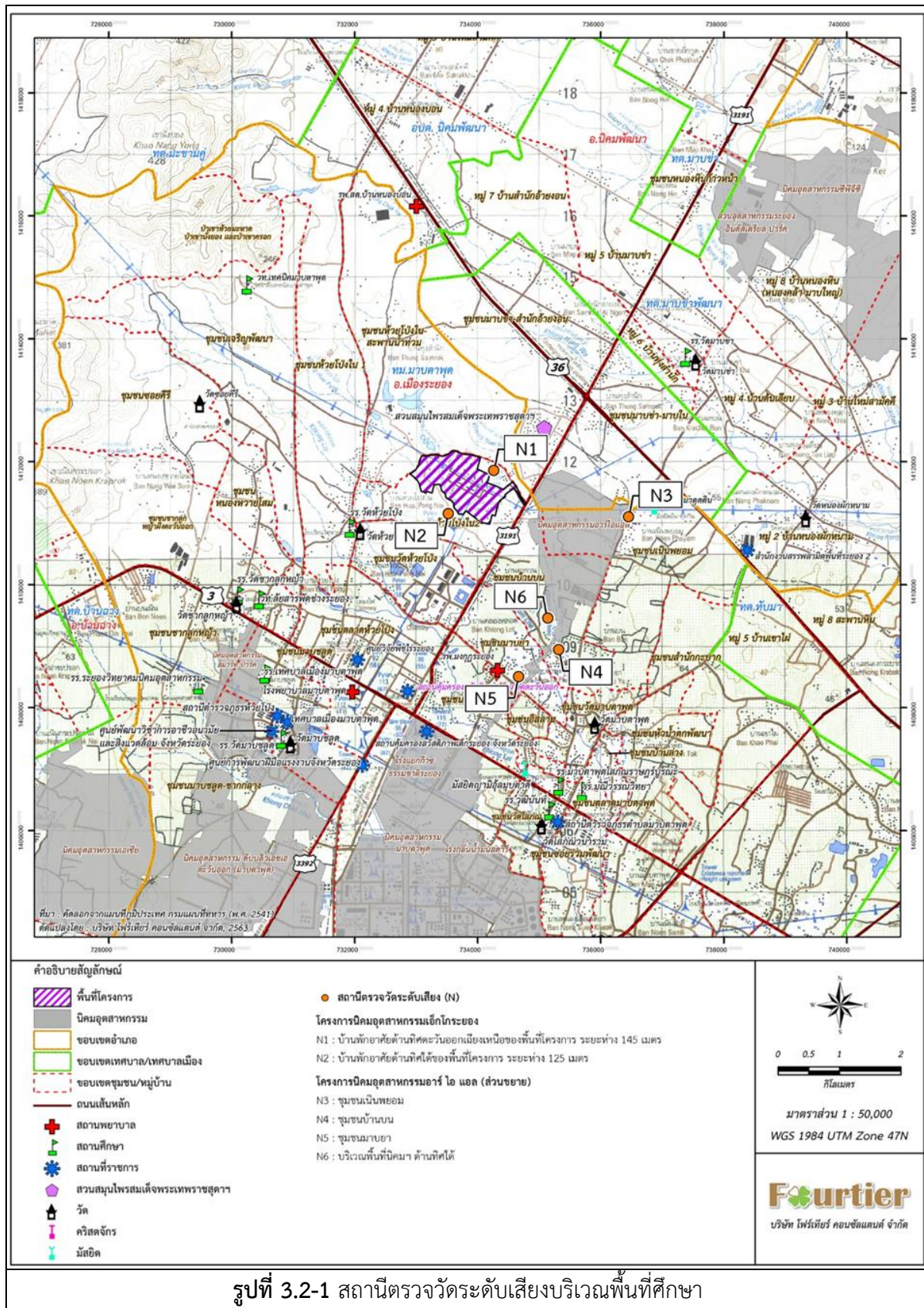
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (Leq 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
1.บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 145 เมตร (N1)	13-14/08/2562	41.3-49.7	38.6-46.1	47.0	78.7
	14-15/08/2562	41.9-50.2	39.3-46.8	47.3	75.3
	15-16/08/2562	42.0-53.1	40.0-44.9	48.1	83.1
	16-17/08/2562	42.7-50.8	39.8-46.0	48.2	76.5
	17-18/08/2562	41.8-50.2	39.9-45.2	47.2	77.1
	18-19/08/2562	43.6-51.4	38.7-46.2	47.9	78.2
	19-20/08/2562	46.7-51.3	40.8-48.9	49.1	78.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	41.3-53.1	38.6-48.9	47.0-49.1	75.3-83.1
2.บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 125 เมตร (N2)	13-14/08/2562	40.6-57.4	37.0-52.9	51.4	86.3
	14-15/08/2562	41.3-58.6	38.6-51.9	51.9	87.7
	15-16/08/2562	41.0-56.2	38.9-48.3	51.2	86.9
	16-17/08/2562	42.6-59.9	39.0-50.2	53.6	88.2
	17-18/08/2562	43.4-61.3	38.3-44.9	52.5	91.4
	18-19/08/2562	41.5-54.0	37.5-49.0	50.2	82.5
	19-20/08/2562	47.5-60.8	40.0-52.9	54.3	89.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	40.6-61.3	37.0-52.9	50.2-54.3	82.5-91.4
โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย)					
3.บริเวณหมู่บ้านนพเกตุ (N3)	พ.ค. 2562	-	51.6-52.0	54.5-55.9	84.9-87.5
	พ.ย. 2562	-	47.7-51.3	54.1-55.2	83.0-88.6
	เม.ษ. 2563	-	45.0-47.1	49.8-51.3	85.8-96.3
	26-29 พ.ย. 2563	50.5-65.6	45.6-61.6	50.5-65.6	63.3-84.2
	8-15 เม.ษ. 2564	49.4-62.3	49.8-54.3	55.8-57.2	75.2-86.7
	7-14 พ.ย. 2564	52.5-62.4	53.5-54.2	58.1-58.6	80.1-84.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	49.4-65.6	45.0-61.6	49.8-65.6	63.3-96.3
4.บริเวณชุมชนบ้านบน (N4)	พ.ค. 2562	-	43.0-43.6	48.8-49.5	82.6-89.0
	พ.ย. 2562	-	46.5-47.4	51.3-52.3	85.9-92.7
	เม.ษ. 2563	-	42.5-45.0	49.3-50.0	77.4-82.4
	26-29 พ.ย. 2563	46.1-58.3	44.9-49.2	46.1-58.3	50.2-84.7
	8-15 เม.ษ. 2564	45.6-59.8	45.9-46.6	50.7-53.5	78.9-83.2
	7-14 พ.ย. 2564	47.5-55.1	47.6-48.4	50.3-51.3	79.1-82.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	45.6-59.8	42.5-49.2	46.1-58.3	50.2-92.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	70.0	115.0

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม. (Leq 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) (ต่อ)					
5.บริเวณชุมชนมาบยา (N5)	เม.ษ. 2564	44.9-55.5	45.4-46.3	49.1-50.3	71.7-90.1
	พ.ย. 2564	57.3-64.5	57.6-58.7	60.1-61.4	83.2-87.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	44.9-64.5	45.4-58.7	49.1-61.4	71.7-90.1
6.บริเวณพื้นที่นิคมฯ ด้านทิศใต้ (N6)	พ.ค. 2562	-	51.4-53.0	53.0-54.4	85.2-89.1
	พ.ย. 2562	-	47.0-48.0	49.4-50.5	81.3-83.5
	เม.ษ. 2563	-	42.9-43.4	44.3-44.4	44.3-68.4
	26-29 พ.ย. 2563	47.2-51.5	44.5-49.7	47.2-51.5	54.0-75.8
	8-15 เม.ษ. 2564	45.4-56.6	44.7-47.2	48.0-50.7	69.6-75.0
	7-14 พ.ย. 2564	46.4-52.2	46.1-47.3	48.4-49.8	63.7-67.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	45.4-56.6	42.9-53.0	44.3-54.4	44.3-89.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	70.0	115.0

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-1 สถานีตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

บริเวณพื้นที่โครงการจะมีคลองห้วยโป่ง และคลองน้ำชาพาดผ่านพื้นที่โครงการ ก่อนไหลบรรจบกัน (เป็นคลองน้ำชา) บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ และด้านทิศตะวันออกจะมีคลองห้วยพร้าวผ่านพื้นที่โครงการ และพาดผ่านนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ก่อนไหลบรรจบกับคลองน้ำชา บริเวณบ้านมาตาพุด ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำฝน และน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการดำเนินโครงการ โดยมีการตรวจวัดแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ในช่วงฤดูแล้งเมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2562 จำนวน 3 สถานี และในช่วงฤดูฝนเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 4 สถานี เนื่องจากในช่วงประชาสัมพันธ์โครงการ หน่วยงานราชการท้องถิ่นเสนอแนะให้โครงการแบ่งการระบายน้ำฝนลงสู่คลองห้วยพร้าวเพื่อลดภาระของคลองน้ำชาในช่วงฤดูฝน โครงการจึงได้ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติม แสดงดังรูปที่ 3.3-1 ได้แก่

- 1) คลองห้วยโป่ง (SW1)
- 2) คลองน้ำชา (SW2)
- 3) คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW3)
- 4) คลองห้วยพร้าว (SW4)

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ความกระด้าง (Total Hardness) แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) ฟีนอล (Phenols) ไซยาไนต์ (CN^-) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) เงิน (Ag) สังกะสี (Zn) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคฟอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.3-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) คลองห้วยโป่ง (SW1)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้ง คลองห้วยโป่ง (SW1) พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 30.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่า 7.34 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.35 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 9.8 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่า 65 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่า 18.40 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่า 3.79 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนด์ (CN^-) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) มีค่า 272 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0062 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.08 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่า 0.86 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 2.4×10^4 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 3.3×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคฟอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยโป่ง (SW1) ในช่วงฤดูแล้ง “เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น บีโอดี (BOD) และแอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ”

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝน คลองห้วยโป่ง (SW1) พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 29.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่า 8.4 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 4.12 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 14 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่า 84 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่า 19.32 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่า 4.00 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่า 0.026 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ (CN^-) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) มีค่า 416 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0061 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.08 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่า 1.47 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.36 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 3.5×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคพอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองห้วยโป่ง (SW1) ในช่วงฤดูฝน “เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้อุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้อุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) และฟีนอล (Phenol) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 และ บีโอดี (BOD) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4”

(2) คลองน้ำชา (SW2)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้ง คลองน้ำชา (SW2) พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 32.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่า 7.21 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.18 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 3.6 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่า 46 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่า 6.07 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ (CN^-) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) มีค่า 264 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0006 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่า 0.33 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.18 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 7.0×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 4.9×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคฟอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองน้ำชา (SW2) ในช่วงฤดูแล้ง “เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้อย่างอื่นเพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้อย่างอื่นเพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บีโอดี (BOD) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 และปริมาณไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4”

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝน คลองน้ำชา (SW2) พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 30.3 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่า 7.9 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.4 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 11 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่า 60 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่า 0.69 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่า 5.70 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่า 0.037 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ (CN^-) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) มีค่า 288 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0062 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่า 0.44 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.13 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 1.4×10^2 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคพอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองน้ำชา (SW2) ในช่วงฤดูฝน “เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้อุปโภคบริโภคเพื่ออุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้อุปโภคบริโภคเพื่ออุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บีโอดี (BOD) แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) และฟีนอล (Phenol) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4”

(3) คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW3)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงฤดูแล้ง คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 31.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดด่าง (pH) มีค่า 7.59 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.20 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 3.2 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่า 37 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่า 4.21 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ (CN^-) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) มีค่า 208 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) ค่า 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่า 0.28 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.11 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 7.0×10^3 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 7.0×10^2 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน ทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคพอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) ในช่วงฤดูแล้ง “เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บีโอดี (BOD) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4”

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝน คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 31.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่า 8.9 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.2 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 3.5 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่า 47 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่า 0.07 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่า 5.03 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่า 0.027 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) มีค่า 244 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0056 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่า 0.45 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.17 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคฟอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) ในช่วงฤดูฝน “เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บีโอดี (BOD) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) และฟีนอล (Phenols) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4”

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มเติมในช่วงฤดูฝน เนื่องจากในช่วงประชาสัมพันธ์โครงการ หน่วยงานราชการท้องถิ่นเสนอแนะให้โครงการแบ่งการระบายน้ำฝนลงสู่คลองห้วยพร้าวเพื่อลดภาระของคลองน้ำชาในช่วงฤดูฝน โครงการจึงได้ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติม ได้แก่

(4) คลองห้วยพร้าว (SW4)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝน บริเวณคลองห้วยพร้าว (SW4) พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 31.5 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่า 7.8 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 6.4 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 2.6 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่า 16 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย (NH_3) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) มีค่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ฟีนอล (Phenols) มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ไซยาไนต์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solid) มีค่า 80 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู (As) มีค่า 0.0012 มิลลิกรัม/ลิตร แบเรียม (Ba) มีค่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตรปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร นิกเกิล (Ni) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร ซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก (Fe) มีค่า 0.45 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีส (Mn) มีค่า 0.21 มิลลิกรัม/ลิตร เงิน (Ag) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร สังกะสี (Zn) มีค่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 2.2×10^2 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 23 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และตรวจไม่พบสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) เอ-บีเอชซี (alpha-BHC) บี-บีเอชซี (beta-BHC) ลินเดน (Lindane) เฮปทาคลอร์ (Heptachlor) อัลดริน (Aldrin) ไดโคพอล (Dicofol) เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane) จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane) เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I) เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II) 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE) 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD) 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD) เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) 4,4-ดีดีที (4,4-DDT) และ 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองห้วยพร้าว (SW4) ในช่วงฤดูฝน “เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บีโอดี

(BOD) ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4”

เมื่อพิจารณาค่าบ่งชี้คุณภาพน้ำต่อผลกระทบที่อาจทำให้ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ในแหล่งน้ำลดลงหรือมีโอกาสเน่าเสีย คือ ค่าออกซิเจนละลาย (DO) และค่าบีโอดี (BOD) เทียบเคียงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 เพื่อการเกษตรกรรม พบว่า ในช่วงฤดูแล้งคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ในช่วงฤดูฝน ปริมาณ บีโอดี (BOD) มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด อาจเนื่องมาจากพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนและสถานประกอบการ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองห้วยใหญ่ ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์) (SW6) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) (SW7) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดที่ไหลไปบรรจบกับคลองน้ำชา (SW8) แสดงดังรูปที่ 3.1.3-1 ซึ่งมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดต่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1.3-2 สามารถสรุปผลการตรวจวัดของแต่ละสถานีได้ ดังนี้

(5) คลองห้วยใหญ่ ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5)

อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 25.0-31.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 5.40-8.40 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าอยู่ในช่วง 2.3-6.2 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 6.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 38.9 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 9.3-86.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 64-222 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2 มิลลิกรัม/ลิตร

(6) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์) (SW6)

อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 25.0-35.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 3.96-7.60 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าอยู่ในช่วง 3.7-7.0 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 35.1 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 6.0-65.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 122-640 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2 มิลลิกรัม/ลิตร

(7) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ)(SW7)

อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 27.0-35.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.20-8.00 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าอยู่ในช่วง 3.9-6.9 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2.3 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 46.8 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 6.1-40.8 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 194-1,860 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2 มิลลิกรัม/ลิตร

(8) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดที่ไหลไปบรรจบกับคลองน้ำชา (SW8)

อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ในช่วง 27.0-34.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 5.40-7.82 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าอยู่ในช่วง 4.1-7.1 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-4.7 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 63.8 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-172.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 211-2,588 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบถึง 2 มิลลิกรัม/ลิตร

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ทั้ง 4 สถานี เมื่อเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป ก่อน หรือเพื่อการเกษตร และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน หรือเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย (DO) คลองห้วยใหญ่ ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์) (SW6) คลองห้วยใหญ่ และบริเวณจุดที่ระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) (SW7) ในปี พ.ศ. 2563 ค่าบีโอดี (BOD) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์) (SW6) คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดที่ไหลบรรจบกับคลองน้ำชา (SW8) ในปี พ.ศ. 2563-2564 คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดที่ระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) (SW7) ในปี พ.ศ. 2563 ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ค่าบีโอดี (BOD) คลองห้วยใหญ่ ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) ในปี พ.ศ. 2563-2564 ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		วัน/เดือน/ปี ที่ทำการตรวจวัด : 26/04/2562			วัน/เดือน/ปี ที่ทำการตรวจวัด : 28/08/2562					
		SW1	SW2	SW3	SW1	SW2	SW3	SW4	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.2	32.4	31.4	29.0	30.3	31.4	31.5	-	-
2. ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.34	7.21	7.59	8.4	7.9	8.9	7.8	5.0-9.0	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.35	5.18	5.20	4.12	5.4	5.2	6.4	≥4	≥2
4. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	9.8**	3.6*	3.2*	14**	11**	3.5*	2.6*	≤2	≤4
5. ความกระด้าง (Total Hardness)	มก./ล.	65	46	37	84	60	47	16	-	-
6. แอมโมเนียไนโตรเจน (NH ₃ -N)	มก./ล.	18.40**	<0.01	<0.01	19.32*	0.69**	0.07	<0.01	≤0.5	≤0.5
7. ไนเตรตไนโตรเจน (NO ₃ -N)	มก./ล.	3.79	6.07**	4.21	4.00	5.70**	5.03**	0.01	≤5	≤5
8. ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	<0.001	<0.001	<0.001	0.026**	0.037**	0.027**	0.003	≤0.005	≤0.005
9. ไซยาไนด์ (CN ⁻)	มก./ล.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005	≤0.005
10. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved solids)	มก./ล.	272	264	208	416	288	244	80	-	-
11. สารหนู (As)	มก./ล.	0.0062	0.0006	0.0005	0.0061	0.0062	0.0056	0.0012	≤0.01	≤0.01
12. แบเรียม (Ba)	มก./ล.	0.08	0.05	0.03	0.08	0.04	0.04	0.05	-	-
13. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.005	≤0.005
14. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มก./ล.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.05	≤0.05
15. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.10	≤0.10
16. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.05	≤0.05
17. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.002	≤0.002
18. นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.10	≤0.10
19. ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		วัน/เดือน/ปี			วัน/เดือน/ปี					
		ที่ทำการตรวจวัด : 26/04/2562			ที่ทำการตรวจวัด : 28/08/2562				ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
		SW1	SW2	SW3	SW1	SW2	SW3	SW4		
20. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.86	0.33	0.28	1.47	0.44	0.45	0.45	-	-
21. แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.25	0.18	0.11	0.36	0.13	0.17	0.21	≤1	≤1
22. เงิน (Ag)	มก./ล.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
23. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	≤1	≤1
24. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	2.4 × 10 ⁴	7.0 × 10 ³	7.0 × 10 ³	9.2 × 10 ³	1.4 × 10 ²	<1.8	2.2 × 10 ²	≤20,000	-
25. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	3.3 × 10 ³	4.9 × 10 ³	7.0 × 10 ²	3.5 × 10 ³	23	<1.8	23	≤4,000	-
26. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05
27. เอ-บีเอชซี (alpha-BHC)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02	≤0.02
28. บี-บีเอชซี (beta-BHC)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
29. ลินเดน (Lindane)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
30. เฮปทาคลอร์ (Heptachlor)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	≤0.2
31. อัลดริน (Aldrin)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	≤0.10
32. ไดโคฟอล (Dicofol)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1	≤1
33. เฮปทาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	≤0.2
34. เอ-คลอร์เดน (alpha-Chlordane)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
35. จี-คลอร์เดน (gamma-Chlordane)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
36. เอนโดซัลแฟน I (Endosulfan I)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		วัน/เดือน/ปี ที่ทำการตรวจวัด : 26/04/2562			วัน/เดือน/ปี ที่ทำการตรวจวัด : 28/08/2562						
		SW1	SW2	SW3	SW1	SW2	SW3	SW4	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
37. เอนโดซัลแฟน II (Endosulfan II)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
38. 2,4-ดีดีอี (2,4-DDE)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
39. 4,4-ดีดีอี (4,4-DDE)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
40. ดีลดริน (Dieldrin)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.10	≤0.10	
41. เอนดริน (Endrin)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
42. 4,4-ดีดีดี (4,4-DDD)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
43. 2,4-ดีดีดี (2,4-DDD)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
44. เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต (Endosulfan sulfate)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
45. 4,4-ดีดีที (4,4-DDT)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
46. 2,4-ดีดีที (2,4-DDT)	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ (2) การอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : SW1 – คลองห้วยโป่ง SW3 – คลองน้ำหลังผ่านพื้นที่โครงการ

SW2 – คลองน้ำชา SW4 – คลองห้วยพร้าว

Not Detected (ND) หมายถึง ผลการตรวจวัดของ Organochlorine Pesticides ที่มีค่าน้อยกว่า 0.012 ไมโครกรัมต่อลิตร

* ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

** ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2563

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา (โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล)

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}	
		คลองห้วยใหญ่ ช่วงต้นน้ำก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5)					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
		2562	2563	2564	2565			
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	28.9-30.2	28.0-31.0	25.0-31.0	27.0-29.0	25.0-31.0	-	-
2. ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	6.80-7.26	5.60-7.10	5.50-7.00	5.40-8.40	5.40-8.40	5.0-9.0	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	4.4-5.2	2.3*-6.2	4.1-5.9	3.0-5.3	2.3*-6.2	≥4	≥2
4. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.6-1.9	ND-6.2**	ND-6.6**	ND-2.2*	ND-6.6**	≤2	≤4
5. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	25.0-29.0	ND-38.9	ND	ND	ND-38.9	-	-
6. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	15.5-86.5	10.9-30.0	9.3-27.1	13.9-46.2	9.3-86.5	-	-
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	142-222	92-218	64-96	69-133	64-222	-	-
8. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	<2-2	ND	ND	ND	ND-2	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

หมายเหตุ : Not Detected (ND) หมายถึง ตรวจไม่พบ (บีโอดี = <1.0 มก./ล.,ซีโอดี = <25.0 มก./ล. น้ำมันและไขมัน = <3.0 มก./ล.)

* ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

** ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างและดำเนินการ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ไอแอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา (โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล)

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}	
		คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 1 (โรงงานอะโรมาติกส์) (SW6)					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
		2562	2563	2564	2565			
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30.3-34.6	30.0-35.0	25.0-32.0	28.0-30.0	25.0-35.0	-	-
2. ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	3.96-7.50	6.30-7.60	6.10-7.40	6.30-7.50	3.96-7.60	5.0-9.0	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.4-5.8	3.7*-5.7	4.7-7.0	4.6-5.3	3.7*-7.0	≥4	≥2
4. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.3-1.7	1.1-2.4*	ND-2.3*	ND-2.0	ND-2.4*	≤2	≤4
5. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	22.0-29.0	ND-35.1	ND-30.0	ND	ND-35.1	-	-
6. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	6.0-45.0	16.2-27.0	8.7-17.0	12.8-65.0	6.0-65.0	-	-
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	122-459	198-640	133-454	142-217	122-640	-	-
8. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	<2-2	ND	ND	ND	ND-2	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

หมายเหตุ : Not Detected (ND) หมายถึง ตรวจไม่พบ (บีโอดี = <1.0 มก./ล.,ซีโอดี = <25.0 มก./ล. น้ำมันและไขมัน = <3.0 มก./ล.)

* ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

** ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างและดำเนินการ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์โอแอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา (โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล)

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}	
		คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการจุดที่ 2 (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ) (SW7)					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
		2562	2563	2564	2565			
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	31.4-32.0	31.0-35.0	27.0-32.0	28.0-31.0	27.0-35.0	-	-
2. ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	6.81-7.53	6.80-8.00	6.20-7.80	7.30-7.60	6.20-8.00	5.0-9.0	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.4-5.9	3.9*-5.9	4.5-6.9	4.6-6.3	3.9*-6.9	≥4	≥2
4. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.1-1.5	ND-2.1*	1.0-1.4	1.0-2.3*	ND-2.3*	≤2	≤4
5. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	25.0-29.0	ND-46.8	25.2-39.4	ND-32.8	ND-46.8	-	-
6. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	6.4-29.0	6.4-29.7	6.8-20.6	6.1-40.8	6.1-40.8	-	-
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	306-1,233	194-1,860	716-1,462	200-1,593	194-1,860	-	-
8. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	<2-2	ND	ND	ND	ND-2	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

หมายเหตุ : Not Detected (ND) หมายถึง ตรวจไม่พบ (บีโอดี = <1.0 มก./ล.,ซีโอดี = <25.0 มก./ล. น้ำมันและไขมัน = <3.0 มก./ล.)

* ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

** ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างและดำเนินการ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์โอแอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา (โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล)

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}	
		คลองห้วยใหญ่ บริเวณจุดที่ไหลไปบรรจบกับคลองน้ำชา (SW8)					ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
		2562	2563	2564	2565			
1. อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30.2-32.6	31.0-34.0	27.0-32.0	28.0-31.0	27.0-34.0	-	-
2. ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	7.12-7.82	5.40-7.80	6.70-7.60	7.20-7.60	5.40-7.82	5.0-9.0	5.0-9.0
3. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	4.2-4.8	4.1-6.0	4.9-7.1	4.7-5.5	4.1-7.1	≥4	≥2
4. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	2.1*-3.9*	2.0*-3.9*	2.3*-3.8*	1.4-4.7*	2.0*-4.7*	≤2	≤4
5. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	35.0-63.0	ND-63.8	27.1-44.8	ND-31.7	ND-63.8	-	-
6. ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	16.2-35.0	6.5-62.9	10.4-172.0	11.7-159.0	6.5-172.0	-	-
7. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	674-978	322-2,588	564-1,588	211-1,262	211-2,588	-	-
8. น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	<2-2	ND	ND	ND	ND-2	-	-

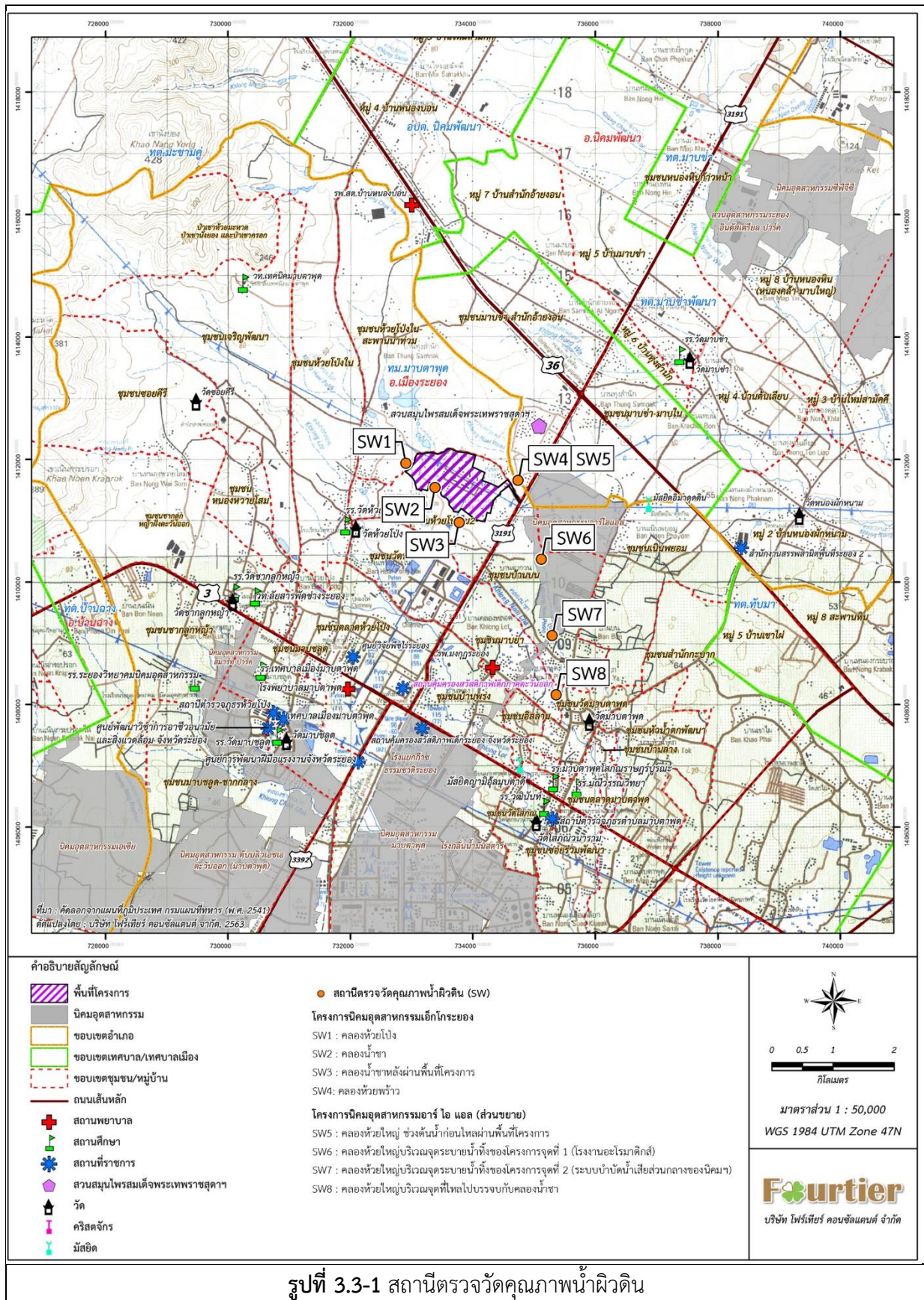
มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

หมายเหตุ : Not Detected (ND) หมายถึง ตรวจไม่พบ (บีโอดี = <1.0 มก./ล.,ซีโอดี = <25.0 มก./ล. น้ำมันและไขมัน = <3.0 มก./ล.)

* ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

** ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างและดำเนินการ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม โครงการนิคมอุตสาหกรรม อาร์โอแอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด



รูปที่ 3.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

นอกจากนี้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านคุณภาพน้ำผิวดิน บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) และบีโอดี (BOD) ตามทิศทางการไหลของน้ำบริเวณคลองน้ำชาจำนวน 4 สถานี ในช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2562 และในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2562 (ดังรูปที่ 3.3-2) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) และบีโอดี (BOD) ตามระยะทางในคลองที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.3-3

เมื่อพิจารณาค่าปริมาณออกซิเจนละลายก่อนมีโครงการในช่วงฤดูแล้ง บริเวณคลองน้ำชาบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 5.18 มิลลิกรัม/ลิตร บริเวณคลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 5.20 มิลลิกรัม/ลิตร บริเวณคลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่ชุมชน พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 4.09 มิลลิกรัม/ลิตร และบริเวณคลองน้ำชาบริเวณทางหลวงแผ่นดิน 3191 พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 4.20 มิลลิกรัม/ลิตร

ค่าปริมาณออกซิเจนละลายก่อนมีโครงการในช่วงฤดูฝน บริเวณคลองน้ำชา พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 5.40 มิลลิกรัม/ลิตร บริเวณคลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 5.20 มิลลิกรัม/ลิตร บริเวณคลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่ชุมชน พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 4.08 มิลลิกรัม/ลิตร และบริเวณคลองน้ำชาบริเวณทางหลวงแผ่นดิน 3191 พบว่า มีค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 5.14 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อพิจารณาค่าปริมาณบีโอดีก่อนมีโครงการในช่วงฤดูแล้ง บริเวณคลองน้ำชา พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 3.6 มิลลิกรัม/ลิตร คลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 3.2 มิลลิกรัม/ลิตร บริเวณคลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่ชุมชน พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 11.0 มิลลิกรัม/ลิตร และบริเวณคลองน้ำชาบริเวณทางหลวงแผ่นดิน 3191 พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 3.6 มิลลิกรัม/ลิตร

ค่าปริมาณบีโอดีก่อนมีโครงการในช่วงฤดูฝน บริเวณคลองน้ำชา พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 11.0 มิลลิกรัม/ลิตร คลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 3.5 มิลลิกรัม/ลิตร บริเวณคลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่ชุมชน พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 6.4 มิลลิกรัม/ลิตร และบริเวณคลองน้ำชาบริเวณทางหลวงแผ่นดิน 3191 พบว่า มีปริมาณบีโอดี (BOD) 2.7 มิลลิกรัม/ลิตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าว พบว่า บริเวณคลองน้ำชาบริเวณพื้นที่โครงการมีความสกปรกในรูปบีโอดีเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 อาจเนื่องมาจากการระบายน้ำทิ้งจากที่พักอาศัย สถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่าบริเวณคลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 600 เมตร มีโรงงานแป้งมันสำปะหลังของห้างหุ้นส่วนจำกัดรุ่งเรืองกิจตั้งอยู่ และมีที่พักอาศัยตั้งอยู่บริเวณถนนห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้าและบริเวณคลอง

น้ำชาหลังจากผ่านพื้นที่โครงการ และหลังจากพื้นที่โครงการมีพื้นที่พักอาศัยตั้งอยู่ริมคลองจำนวนมาก ซึ่งคาดว่าจะมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองน้ำชาส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าว สามารถจัดทำกราฟค่า DO ตามระยะทางในคลองที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ก่อนมีการดำเนินการโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.3-3 และกราฟค่า BOD ตามระยะทางในคลองที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ก่อนมีการดำเนินการโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.3-4

ตารางที่ 3.3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) และบีโอดี (BOD) บริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ

จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะห่างสะสม (เมตร)	ฤดูแล้ง		ฤดูฝน	
		วันที่ทำการตรวจวัด : 26/04/2562		วันที่ทำการตรวจวัด : 28/08/2562	
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)
คลองน้ำชา บริเวณพื้นที่โครงการ (DO1)	0	5.18	3.6*	5.40	11**
คลองน้ำชาหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (DO2)	650	5.20	3.2*	5.20	3.5*
คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่ชุมชน (DO3)	950	4.09	11.0**	4.08	6.4**
คลองน้ำชาบริเวณทางหลวงแผ่นดิน 3191 (DO4)	1,550	4.20	3.6*	5.14	2.7*
มาตรฐาน ^{1/}		≥4	≤2	≥4	≤2
มาตรฐาน ^{2/}		≥2	≤4	≥2	≤4

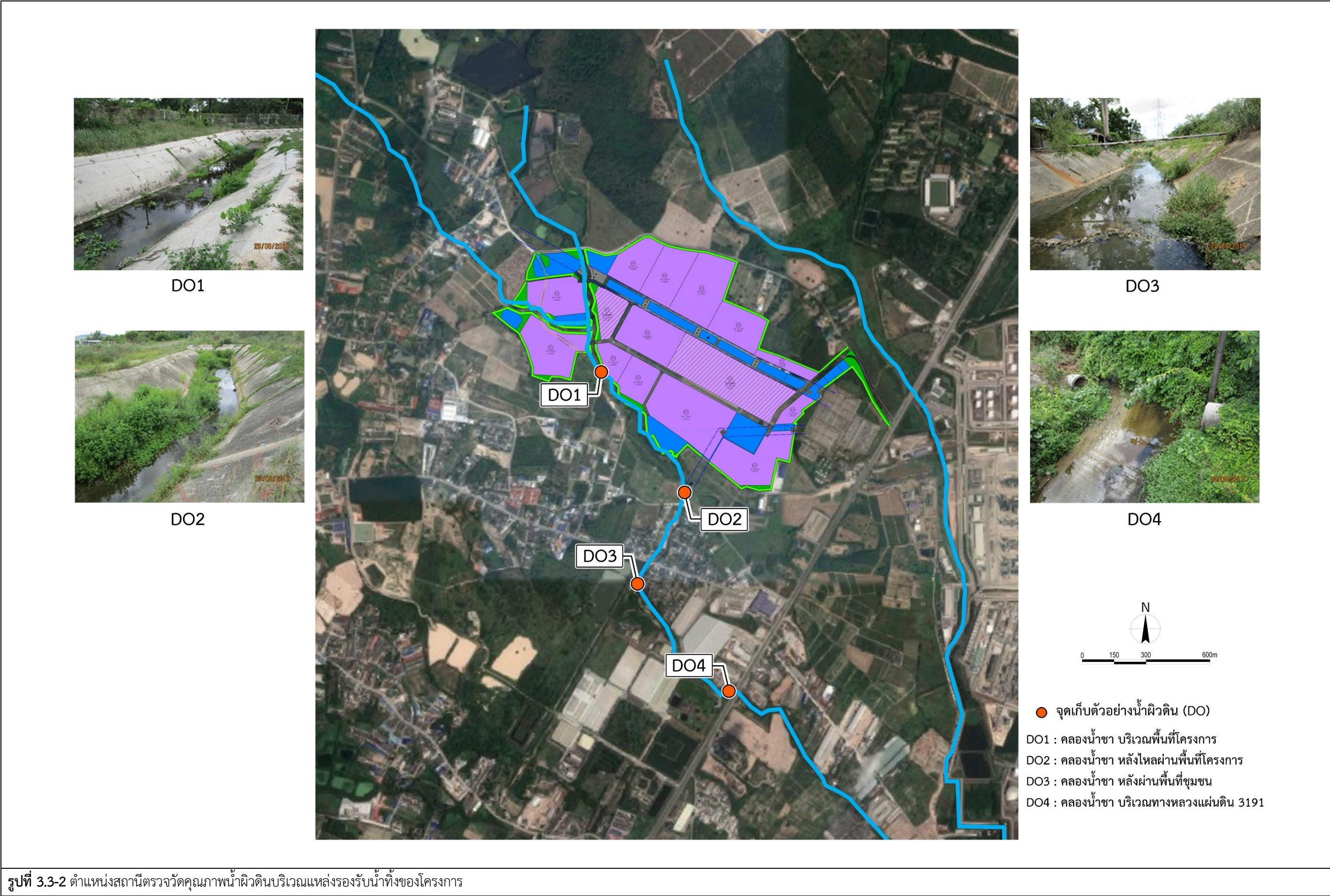
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ(1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ (2) การอุตสาหกรรม

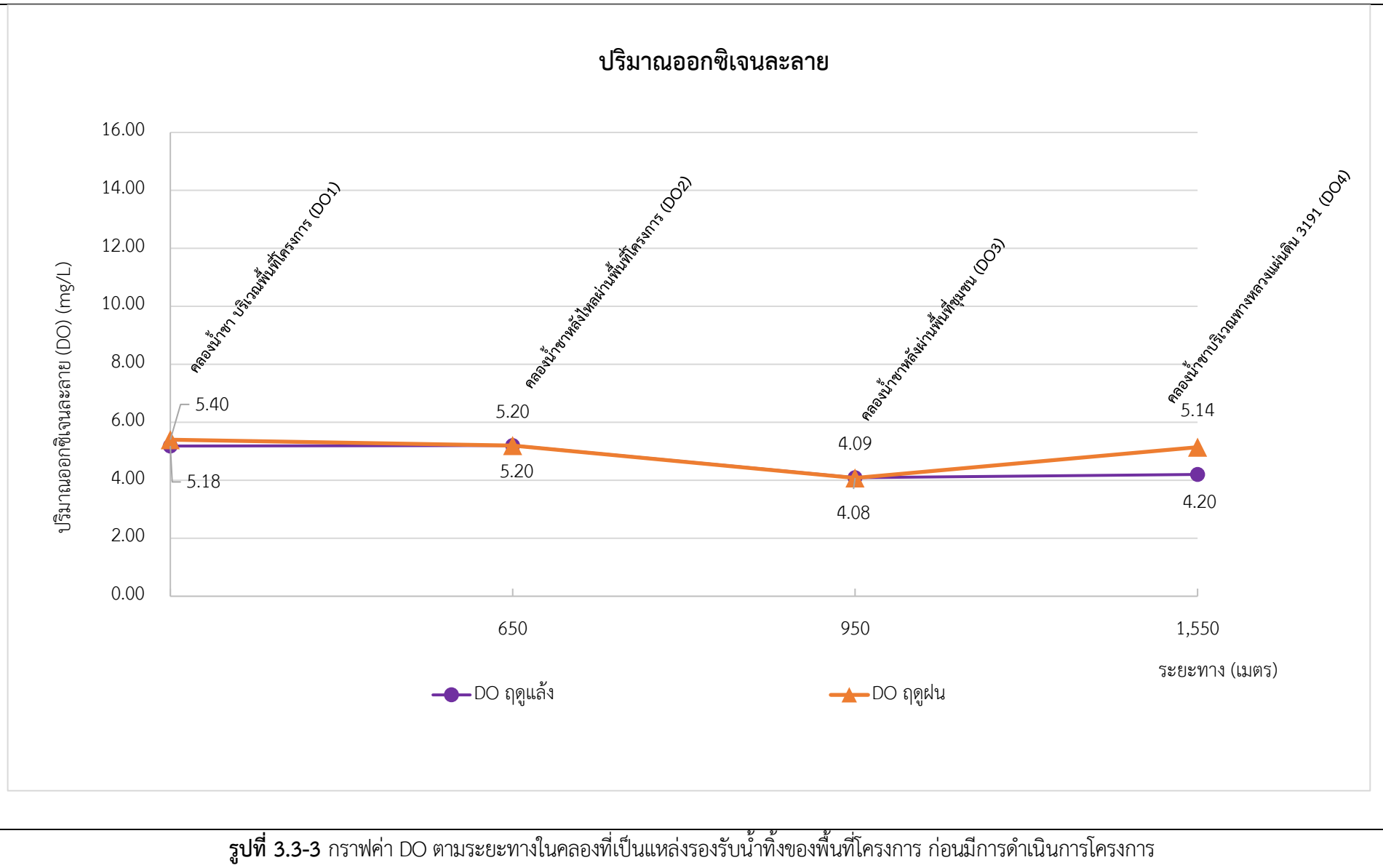
หมายเหตุ : * ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

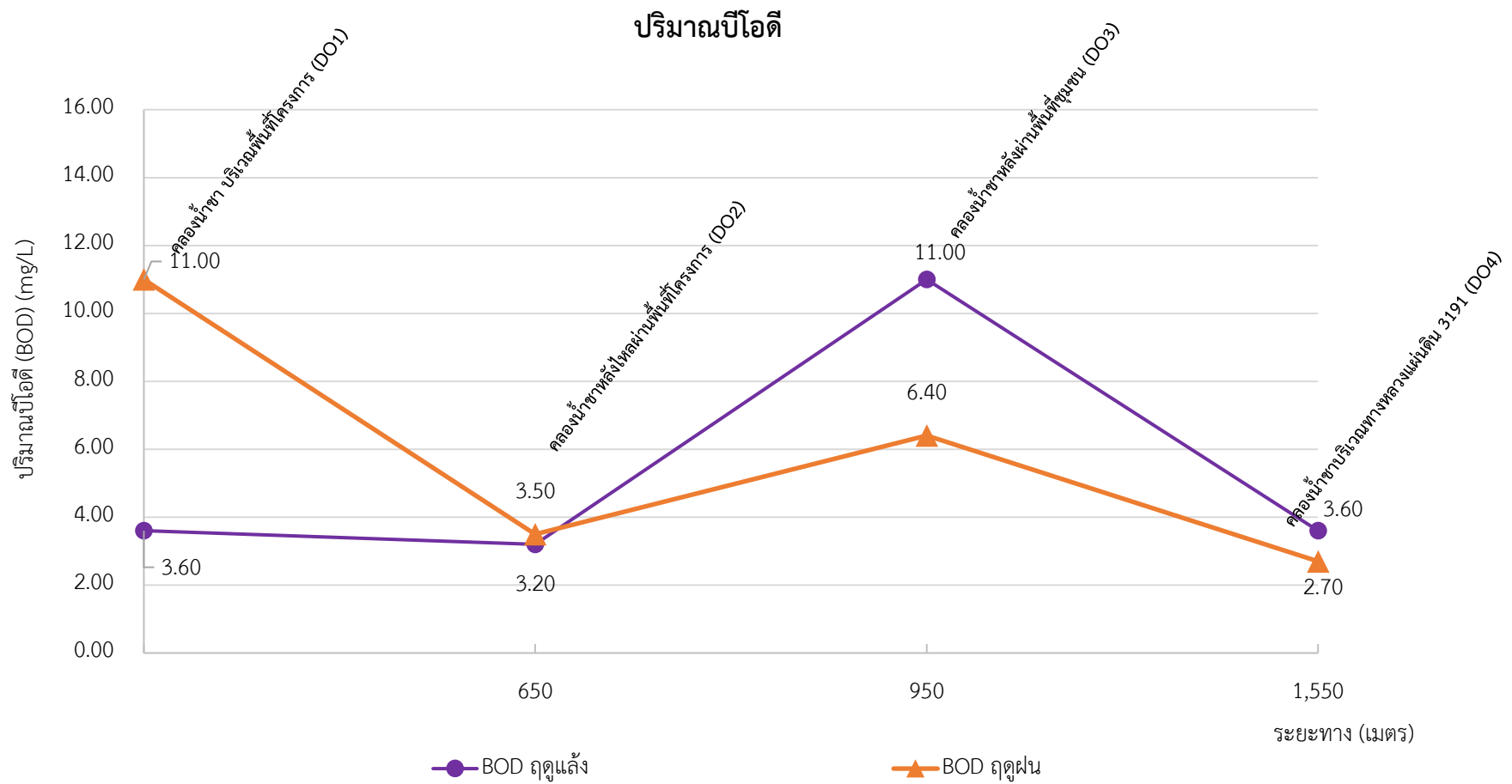
** ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2563



รูปที่ 3.3-2 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ





รูปที่ 3.3-4 กราฟค่า BOD ตามระยะทางในคลองที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ก่อนมีการดำเนินการโครงการ

3.4 การคมนาคมขนส่ง

เส้นทางคมนาคมขนส่งของชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่พบ จะมีการคมนาคมทางบกเท่านั้น ซึ่งสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก เนื่องจากเส้นทางสายต่าง ๆ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน มีเส้นทางสายหลัก เช่น ทางหลวงแผ่นดิน และทางสาธารณประโยชน์ เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 3.4-1 โดยเส้นทางคมนาคมขนส่งที่โครงการจะใช้เป็นเส้นทางหลัก ประกอบด้วย ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) และทางสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) และเส้นทางรองที่เชื่อมต่อกับเส้นทางหลัก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (มาบตาพุด-ระยอง) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (มาบตาพุด-ทับมา)

1) โครงข่ายการคมนาคม

(1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา)

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) เป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักเข้า-ออกโครงการ บริเวณกิโลเมตรที่ 4 เริ่มจาก 3 แยก ปตท. ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มุ่งหน้าขึ้นไปทางเหนือ ผ่านนิคมอุตสาหกรรมระยองอินดัสเทรียลปาร์ค เข้าสู่อำเภอนิคมพัฒนา ผ่าน 4 แยกมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอนิคมพัฒนา ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย เมื่อผ่าน 4 แยกพวงมาลัย ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง ไปทางทิศตะวันตกจะสิ้นสุดที่ 4 แยกลุงอ้อย ตำบลลวกแดง และเมื่อไปทางทิศตะวันออกจะสิ้นสุดที่บริเวณ 4 แยก ตำบลละหาร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง รวมระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร เป็นถนนแอสฟัลท์ 4 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร-กลับ 2 ช่องจราจร)

(2) ทางสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า)

ทางสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) เป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักเข้า-ออก โครงการ บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) บริเวณกิโลเมตรที่ 4 เริ่มจากบริเวณทางเข้าโครงการด้านทิศตะวันออกมุ่งหน้าขึ้นไปทางทิศตะวันตก สิ้นสุดที่บริเวณถนนสุขุมวิท 19 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง รวมระยะทางประมาณ 3.2 กิโลเมตร เป็นถนนแอสฟัลท์ 2 ช่องจราจร (ไป 1 ช่องจราจร-กลับ 1 ช่องจราจร)

(3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (มาบตาพุด-ระยอง)

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (มาบตาพุด-ระยอง) เป็นถนนสายรองที่เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) บริเวณ 3 แยก ปตท. ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 เริ่มต้นที่ขอบทางรถไฟสายแม่น้ำปากตะวันออกต่อจากถนนเพลินจิต ในกรุงเทพมหานคร มีเส้นทางเลียบตามชายทะเลภาคตะวันออก และไปสิ้นสุดที่ด่านพรมแดนในอำเภอกลองใหญ่ จังหวัดตราด ติดต่อกับชายแดนจังหวัดเกาะกง ประเทศกัมพูชา รวมระยะทางยาวทั้งสิ้นประมาณ 488 กิโลเมตร เป็นถนนแอสฟัลท์ 4 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร-กลับ 2 ช่องจราจร)

(4) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (มาบข่า-ทับมา)

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (มาบข่า-ทับมาเป็นถนนสายรองที่เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) บริเวณ 4 แยกมาบข่า ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา โดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 เริ่มต้นแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) บริเวณทางแยกกะทิงลาย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี สิ้นสุดที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณบ้านปลวกเหตุ ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ระยะทางรวม 57 กิโลเมตร เป็นถนนแอสฟัลท์ 4 ช่องจราจร (ไป 2 ช่องจราจร-กลับ 2 ช่องจราจร)

2) สภาพการจราจร

การศึกษาปริมาณจราจร บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติปริมาณการจราจรซึ่งจัดทำโดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งมีการตรวจนับปริมาณจราจรเป็นประจำทุกปี การนับปริมาณการจราจรของกรมทางหลวง ทำการสำรวจโดยเครื่องนับรถอัตโนมัติตลอดปี และสำรวจโดยคนเจนนับปีละ 4 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม แต่ละงวดทำการสำรวจ 1 วัน ระหว่างวันอังคารถึงวันพฤหัสบดี ระหว่างเวลา 07.00-19.00 น. โดยรายละเอียดวัน เวลา จุดสำรวจ กองวิศวกรรมจราจรเป็นผู้กำหนด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2564 บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 0+500 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) แสดงดังตารางที่ 3.4-2 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 (พหลุตาหลวง-มาบตาพุด) แสดงดังตารางที่ 3.4-3 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 37+087 (มาบข่า-ทับมา) แสดงดังตารางที่ 3.4-4 นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจนับปริมาณจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2562 ช่วงเวลา 06.00-18.00 น. แสดงดังตารางที่ 3.4-2 ซึ่งพิจารณาจำแนกประเภทของยานพาหนะไว้ 12 ประเภท คือ

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| - รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ | - รถโดยสารขนาดใหญ่ |
| - รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง | - รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) |
| - รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน | - รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) |
| - รถยนต์นั่งเกิน 7 คน | - รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) |
| - รถโดยสารขนาดเล็ก | - รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) |
| - รถโดยสารขนาดกลาง | - รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) |

(1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) บริเวณกิโลเมตรที่ 0+500

ปริมาณการจราจรช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 มีค่าเท่ากับ 44,157 34,703 38,471 44,689 และ 37,888 คัน/วัน ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนยานพาหนะที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2560-2564 ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน ตามลำดับ

(2) ทางสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า)

ปริมาณการจราจร ขาเข้า

ปริมาณการจราจรปี พ.ศ. 2562 มีค่าเท่ากับ 802 คัน/วัน โดยมีสัดส่วนยานพาหนะที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน ตามลำดับ

ปริมาณการจราจร ขาออก

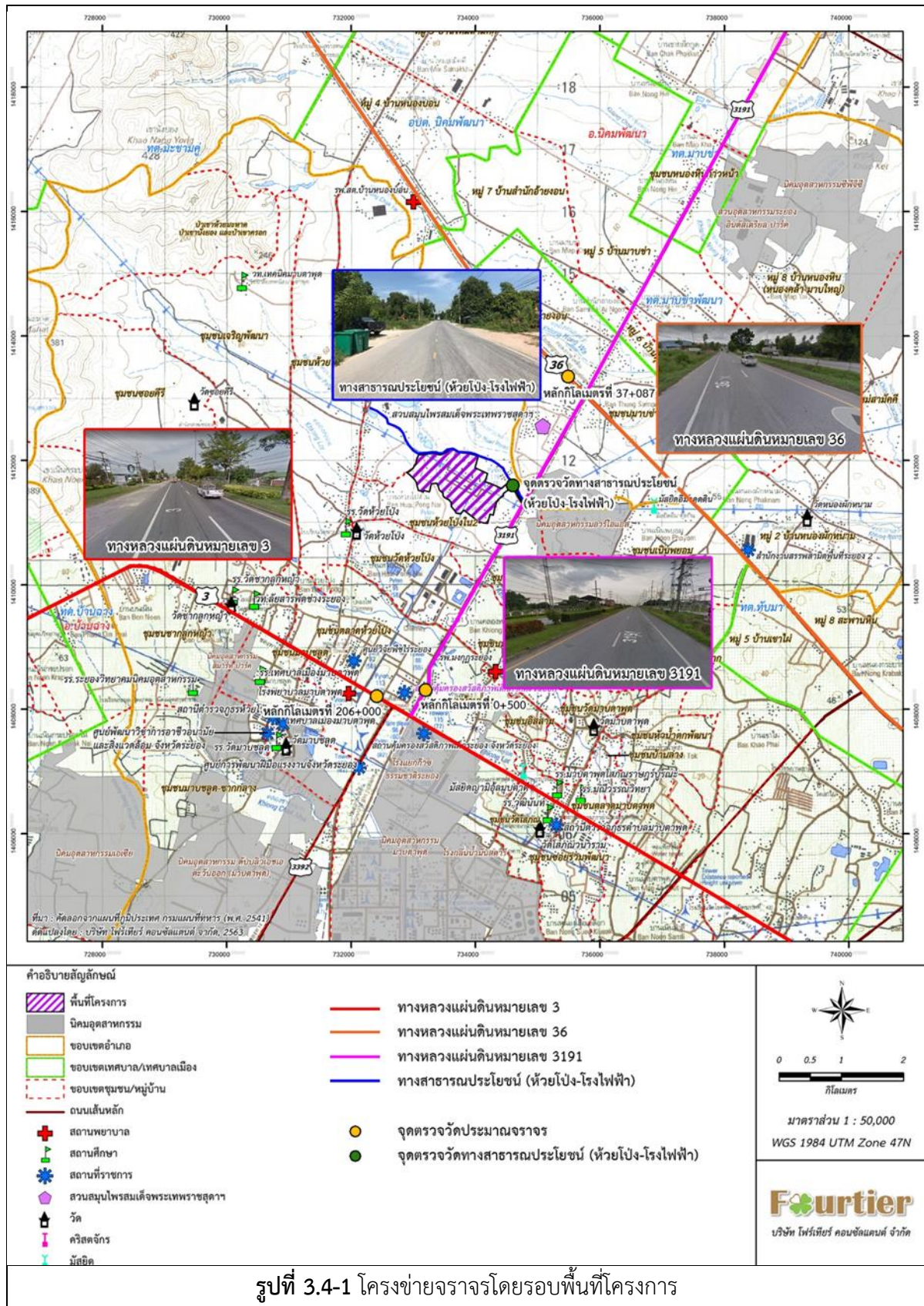
ปริมาณการจราจรปี พ.ศ. 2562 มีค่าเท่ากับ 1,342 คัน/วัน โดยมีสัดส่วนยานพาหนะที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน ตามลำดับ

(3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (พหลุตาหลวง-มาบตาพุด) บริเวณกิโลเมตรที่ 206+000

ปริมาณการจราจรช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 มีค่าเท่ากับ 47,658 44,493 45,026 43,721 และ 39,491 คัน/วัน ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนยานพาหนะที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2560 ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) และรถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2561 ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2562-2564 ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน และรถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง ตามลำดับ

(4) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (มาบข่า-ทับมา) บริเวณกิโลเมตรที่ 37+087

ปริมาณการจราจรช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 มีค่าเท่ากับ 30,514 24,668 25,758 27,588 และ 26,202 คัน/วัน ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนยานพาหนะที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2560-2561 ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2562-2564 ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน ตามลำดับ



ตารางที่ 3.4-1 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 บริเวณกิโลเมตรที่ 0+500 มาบตาพุด-แวกนิคมพัฒนา ช่วงปี พ.ศ. 2560-2564

ประเภท	ปริมาณการจราจร									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	8,755	19.83	7,298	21.03	8,089	21.03	9,411	21.06	7,196	18.99
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	6,438	14.58	4,896	14.11	5,264	13.68	5,995	13.41	5,393	14.24
รถโดยสารขนาดเล็ก	2,003	4.54	1,472	4.24	1,501	3.90	1,674	3.74	1,512	3.99
รถโดยสารขนาดกลาง	1,747	3.96	1,275	3.67	1,389	3.61	1,615	3.61	1,540	4.06
รถโดยสารขนาดใหญ่	1,879	4.26	1,151	3.32	1,160	3.02	1,331	2.98	1,235	3.26
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	9,768	22.12	7,862	22.66	8,376	21.77	9,872	22.09	8,480	22.38
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	2,154	4.88	1,256	3.62	1,156	3.01	1,380	3.09	1,301	3.43
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	2,174	4.92	1,555	4.48	1,901	4.94	2,054	4.60	1,852	4.89
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2,256	5.11	2,212	6.37	3,032	7.88	3,712	8.31	2,870	7.58
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	1,892	4.28	1,493	4.30	1,695	4.41	2,184	4.89	1,880	4.96
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	10	0.02	7	0.02	9	0.02	8	0.02	8	0.02
รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง	5,081	11.50	4,226	12.18	4,899	12.73	5,453	12.20	4,621	12.20
รวม	44,157	100	34,703	100	38,471	100	44,689	100	37,888	100

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงปี 2560-2564, สำนักอำนวยความสะดวกความปลอดภัย กรมทางหลวง

ตารางที่ 3.4-2 ปริมาณการจราจรบนทางสาธารณะประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) ปีพ.ศ. 2562

ประเภท	ปริมาณการจราจร			
	ขาเข้า		ขาออก	
	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	72	8.98	176	13.11
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	16	2.00	8	0.60
รถโดยสารขนาดเล็ก	2	0.25	4	0.30
รถโดยสารขนาดกลาง	12	1.50	4	0.30
รถโดยสารขนาดใหญ่	4	0.50	2	0.15
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	242	30.17	470	35.02
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	10	1.25	84	6.26
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	44	5.49	102	7.60
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	24	2.99	102	7.60
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	30	3.74	70	5.22
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	2	0.25	-	-
รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง	344	42.89	320	23.84
รวม	802	100.00	1,342	100.00

ที่มา : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ดำเนินการตรวจนับปริมาณ เมื่อวันอังคารที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ช่วงเวลา 06.00-18.00 น.

ตารางที่ 3.4-3 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณกิโลเมตรที่ 206+000 พหลุตาหลวง-มาบตาพุด ช่วงปี พ.ศ. 2560-2564

ประเภท	ปริมาณการจราจร									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	15,312	32.13	13,728	30.86	13,518	30.02	12,641	28.91	11,108	28.13
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	5,925	12.43	5,735	12.89	5,459	12.12	5,389	12.33	5,036	12.75
รถโดยสารขนาดเล็ก	646	1.36	590	1.33	665	1.48	757	1.73	260	0.66
รถโดยสารขนาดกลาง	601	1.26	542	1.22	672	1.49	709	1.62	475	1.20
รถโดยสารขนาดใหญ่	826	1.73	763	1.71	914	2.03	890	2.04	600	1.52
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	14,567	30.57	14,579	32.77	14,174	31.48	13,491	30.86	12,292	31.13
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	925	1.94	874	1.96	963	2.14	1,032	2.36	825	2.09
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	785	1.65	797	1.79	1,062	2.36	1,208	2.76	915	2.32
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	750	1.57	824	1.85	1,064	2.36	1,153	2.64	907	2.30
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	468	0.98	471	1.06	615	1.37	675	1.54	613	1.55
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	15	0.03	14	0.03	10	0.02	8	0.02	10	0.02
รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง	6,838	14.35	5,576	12.53	5,910	13.13	5,768	13.19	6,450	16.33
รวม	47,658	100	44,493	100	45,026	100	43,721	100	39,491	100

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงปี 2560-2564, สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง

ตารางที่ 3.4-4 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 บริเวณกิโลเมตรที่ 37+087 มาบข่า-ทับมา ช่วงปี พ.ศ. 2560-2564

ประเภท	ปริมาณการจราจร									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ	(คัน/วัน)	ร้อยละ
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	7,413	24.29	5,867	23.78	6,184	24.01	6,437	23.33	6,191	23.63
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	5,931	19.44	4,656	18.88	4,693	18.22	5,156	18.69	4,788	18.27
รถโดยสารขนาดเล็ก	644	2.11	308	1.25	309	1.20	296	1.07	320	1.22
รถโดยสารขนาดกลาง	733	2.40	324	1.31	274	1.06	308	1.12	318	1.21
รถโดยสารขนาดใหญ่	953	3.12	335	1.36	201	0.78	228	0.83	221	0.84
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	7,578	24.84	5,992	24.29	5,771	22.40	6,264	22.71	5,923	22.61
รถบรรทุก 2 เพลา (6 ล้อ)	734	2.41	466	1.89	487	1.89	507	1.84	505	1.93
รถบรรทุก 3 เพลา (10 ล้อ)	922	3.02	937	3.80	1,156	4.49	1,241	4.50	1,171	4.47
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	977	3.20	1,823	7.39	2,466	9.57	2,594	9.40	2,337	8.92
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	525	1.72	497	2.01	899	3.49	1,033	3.74	976	3.72
รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	3	0.01	5	0.02	4	0.02	5	0.02	10	0.04
รถจักรยานยนต์ และ 3 ล้อเครื่อง	4,101	13.44	3,458	14.02	3,314	12.87	3,519	12.75	3,442	13.14
รวม	30,514	100	24,668	100	25,758	100	27,588	100	26,202	100

หมายเหตุ : ปริมาณการจราจร (คัน/วัน) เป็นการตรวจนับปริมาณการจราจรต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวงปี 2560-2564, สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนผังแม่บทโครงการและทบทวนการออกแบบระบบสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับเนื้อที่โครงการจากการรังวัดที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงภายในพื้นที่โครงการตามการเปลี่ยนรูปแบบเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 kV ระยะ 2- บางละมุง 2 Junction จากระบบเสาคู่เป็นเสาเดี่ยวจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) รวมถึงการยกเลิกการพัฒนาพื้นที่บริเวณอาคารสำนักงานบริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (เอสโก) เข้าเป็นส่วนหนึ่งของนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกระยอง ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินเฉพาะประเด็นหลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการประเมินดังกล่าวจะใช้ข้อมูลจากรายละเอียดของโครงการในบทที่ 2 และสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาในบทที่ 3 ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับโครงการต่อไป

4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับเนื้อที่โครงการจากการรังวัดที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงภายในพื้นที่โครงการตามการเปลี่ยนรูปแบบเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า 230 kV ระยะ 2- บางละมุง 2 Junction จากระบบเสาคู่เป็นเสาเดี่ยวจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) และตามความประสงค์ของบริษัทฯ ที่จะยกเลิกการนำเข้าพื้นที่อาคารสำนักงานบริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (เอสโก) เข้าร่วมการพัฒนา นิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกระยอง ส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็น 609-0-80.7 ไร่ (609.20 ไร่) รายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่อุตสาหกรรม** โครงการมีพื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 421-0-7.4 ไร่ (421.02 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 69.11 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ประมาณ 341-0-16.3 ไร่ (341.04 ไร่) และพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 79-3-91.1 ไร่ (79.98 ไร่)

2) **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค** โครงการมีพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด ประมาณ 120-1-46.6 ไร่ (120.36 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 19.75 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ทั้งในส่วนของพื้นที่ถนนและระบบระบายน้ำ พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ 1, 2, 3 และ 4 พื้นที่บ่อหน่วงน้ำใต้แนวสายส่ง 1 และ 2 พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่ระบบผลิตน้ำประปา และอ่างเก็บน้ำดิบ พื้นที่สถานีควบคุมแรงดันก๊าซธรรมชาติ พื้นที่อาคารสำนักงานและศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ พื้นที่จัดรถยนต์ส่วนบุคคล และพื้นที่สำรองระบบสาธารณูปโภค 1, 2, 3 และ 4

3) **พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน** โครงการมีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ประมาณ 62-3-40.2 ไร่ (62.85 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 10.32 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวในแนวกันชน ประมาณ 46-0-88.2 ไร่ (46.22 ไร่) และพื้นที่สีเขียวนอกแนวกันชน ประมาณ 16-2-52.0 ไร่ (16.63 ไร่)

4) **พื้นที่แนวกันชนใต้แนวสายส่งไฟฟ้า และแนวท่อก๊าซธรรมชาติ** โครงการมีพื้นที่แนวกันชนใต้แนวสายส่งไฟฟ้าและแนวท่อก๊าซธรรมชาติ ประมาณ 4-3-86.5 ไร่ (4.97 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 0.82 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

จากข้อมูลดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ได้กระทบต่อขนาดพื้นที่โครงการ หรือทำให้พื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด และยังคงสัดส่วนพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนที่มีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กำหนดว่า การเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวซึ่งไม่ใช่พื้นที่แนวกันชนที่ประชิดชุมชน จะต้องจัดหาพื้นที่สีเขียวทดแทน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ของพื้นที่สีเขียวที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนั้น จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวนอกแนวกันชนจากเดิม ซึ่งมีพื้นที่ 16-1-83.45 ไร่ (16.46 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 2.65 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เป็น 16-2-52.0 ไร่ (16.63 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 2.73 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (สัดส่วนพื้นที่สีเขียวนอกแนวที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3)

4.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการยังคงออกแบบโดยอยู่ในเขตทางของถนนภายในพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ถนนและพื้นที่โรงงาน โดยเป็นระบบแยกกระหว่างการระบายน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน (Separate System) เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน

ในส่วนของการออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนนั้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้มีการทบทวนแบ่งพื้นที่รับน้ำฝนใหม่ ให้สอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ยังคงหลักเกณฑ์การออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนโดยพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ค่าความเข้มปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 100 มิลลิเมตร/ชั่วโมง และทำการหน่วงน้ำไว้เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง เป็นเกณฑ์ ซึ่งการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นโดยใช้สมการ Rational Formula เช่นเดียวกับที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจะมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้นประมาณ 117,038.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนทั้งหมด 4 บ่อ ขนาดความจุรวมประมาณ 119,982.1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

สำหรับการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการนั้น โครงการยังคงกำหนดอัตราการระบายน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะให้ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนี้

1) บ่อหน่วงน้ำฝน 1 มีปริมาณน้ำฝนที่ต้องระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุดลดลงจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 จากเดิม 53,170.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 2,416.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 39,225.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 1,783.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2) บ่อหน่วงน้ำฝน 2 จะรับน้ำจากบ่อหน่วงน้ำฝนใต้แนวสายส่งด้วย ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนที่ต้องระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุดเพิ่มขึ้นจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 จากเดิม 53,345.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 2,424.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 60,087.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 2,731.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) บ่อหน่วงน้ำฝน 3 มีปริมาณน้ำฝนที่ต้องระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุดลดลงจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 จากเดิม 13,031.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 592.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 10,919.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 496.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

4) บ่อหน่วงน้ำฝน 4 มีปริมาณน้ำฝนที่ต้องระบายออกลงสู่คลองห้วยโป่งสูงสุดลดลงจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 จากเดิม 10,685.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 485.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 9,641.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 438.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการยังคงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และโครงการมีการระบายน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะลดลงจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563 ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ มิได้ส่งผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อแหล่งรองรับน้ำฝนและพื้นที่น้ำเพิ่มขึ้นจากที่ประเมินไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563 แต่อย่างใด

4.3 การใช้น้ำ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งมีการปรับปรุงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการในภาพรวมลดลงจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 จากเดิมประมาณ 54,719.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นประมาณ 54,699.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากมีความปริมาณความต้องการน้ำใช้จากระบบผลิตน้ำ ประมาณ 2,949.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลงจากเดิมที่ระบุไว้ 2,969.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้น ระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ ซึ่งมีความสามารถในการผลิตสูงสุด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงมีความสามารถในการผลิตน้ำเพื่อจ่ายให้กับพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ในขณะที่ความต้องการน้ำดิบสำหรับโรงไฟฟ้าของโครงการยังคงเท่าเดิมตามที่ระบุไว้คือสูงสุด 51,750.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

โครงการในครั้งนี้จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบผลิตน้ำประปาของโครงการแต่อย่างใด

สำหรับการเพิ่มเติมแหล่งน้ำดิบจากบริษัทเอกชนผู้ให้บริการน้ำดิบสำหรับนิคมอุตสาหกรรมรายอื่น นอกเหนือจากจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) เนื่องจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) จะสิ้นสุดสัมปทานโครงการบริหารและดำเนิน กิจการระบบท่อส่งน้ำสายหลัก ในภาคตะวันออก ในปี พ.ศ. 2566 โดยมีบริษัท วงษ์สยามก่อสร้าง จำกัด เป็นผู้ได้รับสัมปทานรายใหม่ นอกจากนี้ ในพื้นที่ภาคตะวันออกยังมีเอกชนผู้ให้บริการน้ำดิบแก่นิคม อุตสาหกรรมหลายแห่ง เช่น บริษัท อินดัสเตรียล วอเตอร์ รีซอร์ส แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นการดำเนินเพิ่ม เสถียรภาพของแหล่งน้ำดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำประปา และให้บริการน้ำดิบกับโรงไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ โครงการ โดยไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจาก ผู้ให้บริการน้ำดิบเพื่อการอุตสาหกรรมไม่ได้เป็นผู้ ให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนในพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด

4.4 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นเพียงการทบทวนการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้สอดคล้อง กับการพัฒนาโครงการโดยไม่ได้มีการเพิ่มพื้นที่อุตสาหกรรมแต่อย่างใด โดยพื้นที่อุตสาหกรรมภายหลัง เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จาก 421-0-17.80 ไร่ (421.05 ไร่) เป็น 421-0-7.4 ไร่ (421.02 ไร่) (ลดลง 0.03 ไร่) ดังนั้น โครงการจึงยังคงกำหนดค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในดัชนี ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่ระดับความสูงปล่อย ระบายมลพิษต่าง ๆ ให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมต่อหน่วยพื้นที่ที่จะเข้ามาตั้งในโครงการแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้า (IPP&SPP) ที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 4.4-2 ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563

ตารางที่ 4.4-1 ค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงสุดของพื้นที่อุตสาหกรรม

ความสูงปล่อยระบาย (เมตร)	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)		
	TSP	SO ₂	NO _x
20	2.64	0.30	0.83
30	6.50	0.30	1.14
40	7.50	0.30	1.37
50	7.57	0.30	1.38

หมายเหตุ : ในการกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศแต่ละความสูงปล่อยระบาย ได้นำเข้าอัตราการระบายของโรงไฟฟ้า IPP&SPP

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกระยอง ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563

ตารางที่ 4.4-2 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า IPP&SPP ที่เปิดดำเนินการในอนาคต

แหล่งกำเนิด	ข้อมูลปล่อง		ข้อมูลการระบายก๊าซ			มลสาร ^{1/}					
	ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็ว	อัตราการไหล	ฝุ่นละอองรวม		ซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ออกไซด์ของไนโตรเจน	
	(เมตร)	(เมตร)	(เคลวิน)	(เมตร/วินาที)	(ลบ.ม./วินาที)	(มก./ ลบ.ม.)	(กรัม/วินาที)	(ส่วนในล้านส่วน)	(กรัม/วินาที)	(ส่วนในล้านส่วน)	(กรัม/วินาที)
1. โรงไฟฟ้าอิสระ (IPP) ขนาดกำลังการผลิต 1,600 เมกะวัตต์ (Nominal) มีจำนวน 2 ปล่อง											
ปล่องที่ 1	75	8.0	356.0	23.1	521.83	20.0	10.44	2	2.73	24.0	23.56
ปล่องที่ 2	75	8.0	356.0	23.1	521.83	20.0	10.44	2	2.73	24.0	23.56
2. โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ขนาดกำลังการผลิต 120 เมกะวัตต์ (Nominal) มีจำนวน 2 ปล่อง											
ปล่องที่ 1	45	3.5	372.31	14.02	120.39	20.0	1.22	5	0.80	56	6.45
ปล่องที่ 2	45	3.5	372.31	14.02	120.39	20.0	1.22	5	0.80	56	6.45
ค่ามาตรฐาน ^{2/}						60.0	-	20.0	-	120.0	-

หมายเหตุ : ^{1/} ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และที่สภาวะแห้ง

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกะของ ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563

4.5 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำผิวดิน

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า โครงการมีอัตราการใช้น้ำในภาพรวมลดลงส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการลดลงจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 2,375.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 2,359.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลง 16.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 2,400.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงยังคงสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

สำหรับการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการยังคงควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจะมีการติดตั้ง BOD/COD Online และ Conductivity Online สำหรับตรวจค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ เพื่อแปลงเป็นค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ กรณีคุณภาพน้ำมีค่าตามเกณฑ์จะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) โดยบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) โครงการจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ให้มีค่าไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร และติดตั้ง BOD/COD Online และ Conductivity Online สำหรับตรวจค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ เพื่อแปลงเป็นค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ อย่างต่อเนื่อง ก่อนนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ (ผสมน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา หรือรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน) หรือระบายลงสู่คลองน้ำชา กรณี คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่โครงการกำหนด น้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกสูบบ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดได้น้อย 1 วัน ก่อนสูบกลับไปทำการบำบัดอีกครั้ง และมีการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563 ดังนี้

- น้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด จะมีการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- * นำไปผสมน้ำดิบ เพื่อผลิตน้ำประปา ประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- * นำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ประมาณ 499.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ไปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน)

- ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) จะระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองน้ำชา สูงสุดไม่เกิน 1,559.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลงจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 1,575.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

- ในช่วงแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน) จะระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองน้ำชาสูงสุดไม่เกิน 1,060.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลงจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 1,074.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ และรูปแบบการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ รวมทั้งมิได้มีการระบายน้ำทิ้งที่สู่คลองน้ำชาทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จึงมิได้ส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มขึ้นจากที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563

4.6 การใช้ไฟฟ้า

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งมีการปรับปรุงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ความต้องการใช้ไฟฟ้าในภาพรวมลดลงจากเดิมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 24.0 เมกะวัตต์ เป็น 23.1 เมกะวัตต์ (ลดลง 0.9 เมกะวัตต์) โดยโครงการฯ ยังคงรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาตามปกติ และในอนาคตเมื่อมีการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จำนวน 2 แห่ง เปิดดำเนินการแล้ว (โรงไฟฟ้าอิสระ (IPP) จำนวน 1 แห่ง และโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) จำนวน 1 แห่ง) จะมีไฟฟ้าและไอน้ำจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมจากโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ภายในพื้นที่โครงการรวมสูงสุด ประมาณ 120 เมกะวัตต์ เช่นเดียวกับที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563

4.7 การจัดการมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งมีการปรับปรุงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ในระยะดำเนินการโครงการมีปริมาณมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นประมาณ 4,066 กิโลกรัม/วัน ลดลงจากที่ระบุไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563 ประมาณ 108 กิโลกรัม สำหรับปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นยังคงมีค่าเท่าเดิมตามที่ระบุไว้ คือ 7,579 กิโลกรัม/วัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินในครั้งนี้ พื้นที่อุตสาหกรรมในภาพรวมของโครงการลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (พื้นที่อุตสาหกรรมลดลงจาก 421-0-17.80 ไร่ (421.05 ไร่) เป็น 421-0-7.4 ไร่ (421.02 ไร่) และคิดอัตราการเกิดกากอุตสาหกรรม 18 กิโลกรัม/ไร่/วัน) ทั้งนี้ โครงการฯ ยังคงรูปแบบการจัดการมูลฝอยและกากอุตสาหกรรมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่งจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาตามปกติ รับไปกำจัดต่อไป ในขณะที่กากของเสียอุตสาหกรรม กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่งปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยและกากอุตสาหกรรมของโครงการ และชุมชนเพิ่มขึ้นจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 แต่อย่างใด

4.8 การคมนาคมขนส่ง

ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งมีการปรับปรุงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ในระยะดำเนินการ โครงการมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563 เล็กน้อย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ แม้พื้นที่อุตสาหกรรมในภาพรวมของโครงการลดลงจาก 421.05 ไร่ เป็น 421.02 ไร่ แต่มีการเพิ่มเนื้อที่ของพื้นที่สำนักงาน จาก 1.12 ไร่ เป็น 3.23 ไร่ ส่งผลให้ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นจาก 2,676 PCU/วัน (524 PCU/ชั่วโมง) เป็น 2,870 PCU/วัน (573 PCU/ชั่วโมง) หรือเพิ่มขึ้น 49 PCU/ชั่วโมง (ตารางที่ 4.8-1) อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบด้านปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นภายหลังจากเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 และถนนสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) พบว่า แม้ปริมาณการจราจรจะเพิ่มมากขึ้น แต่สภาพการจราจรของถนนเมื่อมีการพัฒนาโครงการเต็มพื้นที่ยังคงสภาพการจราจรในระยะดำเนินการทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วน และช่วงเวลาปกติ มีสภาพการจราจรไม่เปลี่ยนแปลงไป ยกเว้น สภาพการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) ในขาออก ช่วงเวลาเร่งด่วน จากที่ได้ประเมินไว้ในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563 โดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 ช่วงเวลาปกติมีสภาพจราจร มีความคล่องตัวดี ทั้งขาเข้าและขาออก และช่วงเวลาเร่งด่วนสภาพการจราจรมีความหนาแน่น ในขณะที่สภาพการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) ในขาเข้า ช่วงเวลาปกติมีสภาพการจราจรมีความคล่องตัวพอใช้ได้และช่วงเวลาเร่งด่วนสภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี สำหรับขาออก ช่วงเวลาปกติมีสภาพการจราจรมีความคล่องตัวดีมากและช่วงเวลาเร่งด่วนสภาพการจราจรมีความหนาแน่น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8-2 ถึงตารางที่ 4.8-5

ตารางที่ 4.8-1 ปริมาณการขนส่งที่เกิดขึ้นจากโครงการ ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

กิจกรรมการขนส่ง	ชนิดรถขนส่ง	PCEs ^{1/}	ก่อนเปลี่ยนแปลง				หลังเปลี่ยนแปลง			
			คัน/วัน	เที่ยว/วัน	PCU/วัน ^{2/}	PCU/ชั่วโมง	คัน/วัน	เที่ยว/วัน	PCU/วัน ^{2/}	PCU/ชั่วโมง
- คนงาน-พนักงาน ^{3/}	รถจักรยานยนต์ของพนักงาน	0.33	773	1,546	510	128	773	1,546	510	128
	รถยนต์คนงาน/พนักงาน	1.0	565	1,130	1130	284	649	1,298	1,298	325
	รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	79	158	332	83	79	158	332	83
รวม			1,419	2,838	1,946	487	1,501	3,002	2,140	536
- รถขนส่งวัตถุดิบ ^{3/}	รถบรรทุก 10 ล้อ	2.5	146	292	730	37	146	292	730	37

หมายเหตุ : ^{1/} PCEs = passenger car equivalents (PCEs) ซึ่งเป็นปัจจัยตัวคูณเพื่อแปลงหน่วยจากรถแต่ละชนิดให้อยู่ในหน่วยเดียวกันคือรถส่วนบุคคลหรือ passenger car unit (PCU)

^{2/} PCU/วัน = เที่ยว/วัน x PCEs

^{3/} ปริมาณการขนส่งวัสดุก่อสร้างกำหนดให้มีการขนส่ง 8 ชั่วโมงต่อวัน (งดการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน)

และรถรับส่งคนงานก่อสร้างหรือพนักงานกำหนดให้มีการขนส่ง 4 ชั่วโมง/วัน (ช่วงเช้า 06.00-08.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.)

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.8-2 การคาดการณ์สภาพจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) ขาเข้า ในระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผล กระทบ	ความสามารถการรองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			สภาพจราจร			
			ก่อนมี โครงการ ^{1/}	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}	V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191									
ก่อนเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	4,000	2565	2,642	244 ^{4/}	2,886	0.66	พอใช้ได้	0.72	หนาแน่น
ช่วงเวลาปกติ	4,000	2565	1,541	19 ^{5/}	1,560	0.39	ดี	0.39	ดี
หลังเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	4,000	2565	2,642	268 ^{4/}	2,910	0.66	พอใช้ได้	0.73	หนาแน่น
ช่วงเวลาปกติ	4,000	2565	1,541	19 ^{5/}	1,560	0.39	ดี	0.39	ดี

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณยานพาหนะก่อนพัฒนาโครงการ
^{2/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{3/} เกณฑ์แบ่งชี้สภาพจราจรที่อ้างอิงตาม V/C Ratio
^{4/} ปริมาณรถรับ-ส่งคนงาน
^{5/} ปริมาณรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.8-3 การคาดการณ์สภาพจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (มาบตาพุด-แยกนิคมพัฒนา) ขาออก ในระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผล กระทบ	ความสามารถการรองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			สภาพจราจร			
			ก่อนมี โครงการ ^{1/}	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}	V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191									
ก่อนเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	4,000	2565	2,587	244 ^{4/}	2,831	0.66	พอใช้ได้	0.71	หนาแน่น
ช่วงเวลากลางคืน	4,000	2565	1,509	19 ^{5/}	1,528	0.39	ดี	0.38	ดี
หลังเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	4,000	2565	2,587	268 ^{4/}	2,855	0.66	พอใช้ได้	0.71	หนาแน่น
ช่วงเวลากลางคืน	4,000	2565	1,509	19 ^{5/}	1,528	0.39	ดี	0.38	ดี

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณยานพาหนะก่อนพัฒนาโครงการ
^{2/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{3/} เกณฑ์แบ่งชี้สภาพจราจรที่อ้างอิงตาม V/C Ratio
^{4/} ปริมาณรถรับ-ส่งคนงาน
^{5/} ปริมาณรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.8-4 การคาดการณ์สภาพจราจรของทางสาธารณะประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) ขาเข้า ในระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผล กระทบ	ความสามารถการรองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			สภาพจราจร			
			ก่อนมี โครงการ ^{1/}	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}	V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}
ทางสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า)									
ก่อนเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	1,000	2565	85	487 ^{4/}	572	0.08	ดีมาก	0.57	พอใช้ได้
ช่วงเวลาปกติ	1,000	2565	50	37 ^{5/}	87	0.05	ดีมาก	0.09	ดีมาก
หลังเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	1,000	2565	85	536 ^{4/}	621	0.08	ดีมาก	0.62	พอใช้ได้
ช่วงเวลาปกติ	1,000	2565	50	37 ^{5/}	87	0.05	ดีมาก	0.09	ดีมาก

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณยานพาหนะก่อนพัฒนาโครงการ
^{2/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{3/} เกณฑ์แบ่งชี้สภาพจราจรที่อ้างอิงตาม V/C Ratio
^{4/} ปริมาณรถรับ-ส่งคนงาน
^{5/} ปริมาณรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.8-5 การคาดการณ์สภาพจราจรของทางสาธารณะประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า) ขาออก ในระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา ในการประเมินผล กระทบ	ความสามารถการรองรับ ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)	ช่วงเวลา ในการประเมิน ผลกระทบ	ปริมาณยานพาหนะ (PCU/ชั่วโมง)			สภาพจราจร			
			ก่อนมี โครงการ ^{1/}	เพิ่มจาก โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมีโครงการ		หลังมีโครงการ	
						V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}	V/C Ratio ^{2/}	สภาพจราจร ^{3/}
ทางสาธารณประโยชน์ (ห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้า)									
ก่อนเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	1,000	2565	184	487 ^{4/}	671	0.18	ดีมาก	0.67	พอใช้ได้
ช่วงเวลาปกติ	1,000	2565	107	37 ^{5/}	144	0.11	ดีมาก	0.14	ดีมาก
หลังเปลี่ยนแปลง									
ชั่วโมงเร่งด่วน	1,000	2565	184	536 ^{4/}	720	0.18	ดีมาก	0.72	หนาแน่น
ช่วงเวลาปกติ	1,000	2565	107	37 ^{5/}	144	0.11	ดีมาก	0.14	ดีมาก

หมายเหตุ : ^{1/} ปริมาณยานพาหนะก่อนพัฒนาโครงการ
^{2/} V/C Ratio คือ ปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับยานพาหนะในแต่ละเส้นทาง
^{3/} เกณฑ์แบ่งชี้สภาพจราจรที่อ้างอิงตาม V/C Ratio
^{4/} ปริมาณรถรับ-ส่งคนงาน
^{5/} ปริมาณรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์

ที่มา : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2566

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่ได้มีการปรับปรุงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้ง ทบทวนการออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาของบริษัท โครงการ จึงขอแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		
1. เรื่องทั่วไป		
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกะระยอง ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด ผังแม่บทโครงการแสดงดังรูปที่ 7.2-10	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกะระยอง (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด ผังแม่บทโครงการแสดงดังรูปที่ 5.2-10</u>	- ปรับปรุงมาตรการเดิม และปรับปรุงรูปที่ 5.2-10 ผังแม่บทของโครงการให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง
3. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน		
- กำหนดให้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน จำนวน 62.66 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.08 ของพื้นที่โครงการ เพื่อปลูกไม้ยืนต้นเรือนยอดทรงพุ่มสูงไม่น้อยกว่า 3 แถว สลับฟันปลา พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสมและสวยงาม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและชุมชนโดยรอบ ซึ่งพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร (ดังรูปที่ 7.2-2 ถึงรูปที่ 7.2-9)	- กำหนดให้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน จำนวน 62.85 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.32 ของพื้นที่โครงการ เพื่อปลูกไม้ยืนต้นเรือนยอดทรงพุ่มสูงไม่น้อยกว่า 3 แถว สลับฟันปลา พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสมและสวยงาม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและชุมชนโดยรอบ ซึ่งพื้นที่สีเขียวในแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร (ดังรูปที่ 5.1-2 ถึงรูปที่ 5.1-9)	- ปรับปรุงมาตรการเดิม และปรับปรุงรูปที่ 5.1-2 ถึงรูปที่ 5.1-9 ให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)		
2.3.1 การจัดการน้ำเสีย		
4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ก) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ ประกอบด้วย	4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ก) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ ประกอบด้วย	- ปรับปรุงมาตรการเดิมให้สอดคล้องกับการทบทวนระบบสาธารณสุข ูปโภคของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> ถังรวบรวมน้ำเสีย ขนาดความจุ 120 ลูกบาศก์เมตร บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย ขนาดความจุ 4,014.1 ลูกบาศก์เมตร ถังเติมอากาศ ขนาดความจุ 864 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ถังตกตะกอน ขนาดความจุ 351 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ขนาดความจุ 26.9 ลูกบาศก์เมตร บ่อกำจัดเชื้อ ขนาดความจุ 69 ลูกบาศก์เมตร ถังย่อยตะกอน ขนาดความจุ 112.7 ลูกบาศก์เมตร ถังป้อนตะกอน ขนาดความจุ 100 ลิตร ระบบรีดตะกอน 1 ชุด บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ขนาดความจุ 4,665.4 ลูกบาศก์เมตร บ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาดความจุ 2,728.5 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> ถังรวบรวมน้ำเสีย ขนาดความจุ 120 ลูกบาศก์เมตร <u>บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย ขนาดความจุ 2,570.0 ลูกบาศก์เมตร</u> ถังเติมอากาศ ขนาดความจุ 864 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ถังตกตะกอน ขนาดความจุ 351 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ขนาดความจุ 26.9 ลูกบาศก์เมตร บ่อกำจัดเชื้อ ขนาดความจุ 69 ลูกบาศก์เมตร ถังย่อยตะกอน ขนาดความจุ 112.7 ลูกบาศก์เมตร ถังป้อนตะกอน ขนาดความจุ 100 ลิตร ระบบรีดตะกอน 1 ชุด <u>บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด 1 ขนาดความจุ 2,995.2 ลูกบาศก์เมตร</u> <u>บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด 2 ขนาดความจุ 2,532.2 ลูกบาศก์เมตร</u> <u>บ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาดความจุ 2,515.7 ลูกบาศก์เมตร</u> 	
2.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง - น้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด จะมีการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> นำไปผสมน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปา ประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว และแนวกันชน ประมาณ 501.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน) ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) จะระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองน้ำสาธารณะไม่เกิน 1,575.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	- น้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด จะมีการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> นำไปผสมน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปา ประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว และแนวกันชน <u>ประมาณ 499.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> ไปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน) ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) จะระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองน้ำสาธารณะไม่เกิน <u>1,559.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> 	- ปรับปรุงมาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน) จะระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองน้ำชาสูงสุดไม่เกิน 1,074.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน) จะระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดลงสู่คลองน้ำชาสูงสุดไม่เกิน 1,060.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	
2.5 ทรัพยากรทางชีวภาพ		
<p>- ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการมีพื้นที่รวม 62.66 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.08 ของพื้นที่ทั้งหมด พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสมและสวยงาม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และชุมชนโดยรอบ ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ</p>	<p>- ปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการมีพื้นที่รวม 62.85 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.32 ของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสมและสวยงาม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และชุมชนโดยรอบ ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ</p>	<p>- ปรับปรุงมาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>
3.2 การใช้น้ำ		
<p>- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใส (ถังเก็บน้ำประปา) ขนาดความจุรวมประมาณ 9,642 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำประปาเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน กรณีเกิดเหตุระบบผลิตน้ำประปาขัดข้อง หรือซ่อมบำรุงระบบผลิตน้ำประปา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใส (ถังเก็บน้ำประปา) <u>ขนาดความจุรวมประมาณ 9,028.8 ลูกบาศก์เมตร</u> ซึ่งสามารถสำรองน้ำประปาเพื่อจ่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน กรณีเกิดเหตุระบบผลิตน้ำประปาขัดข้อง หรือซ่อมบำรุงระบบผลิตน้ำประปา</p>	<p>- ปรับปรุงมาตรการเดิมให้สอดคล้องกับการทบทวนระบบสาธารณสุข ปโภคของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม		
<p>- โครงการต้องออกแบบระบบระบายน้ำให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการในคาบอุบัติ 10 ปี ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> บ่อหน่วงน้ำฝน 1 ขนาด 48,098 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำฝน 2 ขนาด 20,216 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำฝนบริเวณใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 30,664.1 ลูกบาศก์เมตร 	<p>- โครงการต้องออกแบบระบบระบายน้ำให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการในคาบอุบัติ 10 ปี ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 1 ขนาด 39,225.5 ลูกบาศก์เมตร</u> <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 2 และบ่อหน่วงน้ำฝนบริเวณใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 60,087.2 ลูกบาศก์เมตร</u> 	<p>- ปรับปรุงมาตรการเดิมให้สอดคล้องกับการทบทวนระบบสาธารณสุข ปโภคของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> • บ่อหน่วงน้ำฝน 3 ขนาด 12,582 ลูกบาศก์เมตร • บ่อหน่วงน้ำฝน 4 ขนาด 10,042.5 ลูกบาศก์เมตร • บ่อหน่วงน้ำฝน 5 ขนาด 4,490 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 3 ขนาด 10,919.9 ลูกบาศก์เมตร</u> • <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 4 ขนาด 9,641.4 ลูกบาศก์เมตร</u> 	
<p>- โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ให้ไม่เกิน อัตราการระบายน้ำฝนก่อนการพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำฝนจาก บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • บ่อหน่วงน้ำฝน 1 ระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุด 53,170.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน • บ่อหน่วงน้ำฝน 2 ระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุด 53,345.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน • บ่อหน่วงน้ำฝน 3 ระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุด 13,031.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน • บ่อหน่วงน้ำฝน 4 ระบายออกลงสู่คลองห้วยโป่งก่อนบรรจบคลองน้ำชาสูงสุด 10,685.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน • บ่อหน่วงน้ำฝน 5 ระบายออกลงสู่ลำรางริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 ก่อนระบายลงสู่คลองห้วยพร้าวสูงสุด 4,077.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	<p>- โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ให้ไม่เกิน อัตราการระบายน้ำฝนก่อนการพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำฝนจาก บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 1 ระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุด 39,225.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> • <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 2 ระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุด 60,087.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> • <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 3 ระบายออกลงสู่คลองน้ำชาสูงสุด 10,919.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> • <u>บ่อหน่วงน้ำฝน 4 ระบายออกลงสู่คลองห้วยโป่งก่อนบรรจบคลองน้ำชาสูงสุด 9,641.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> 	<p>- ปรับปรุงมาตรการเดิมให้ สอดคล้องกับการทบทวน ระบบสาธารณสุขปโภคของ โครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>
<p>- จัดให้มีการท่อลอด (Pipe Culvert) เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร และวางระบาย น้ำเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็กทรงสี่เหลี่ยม (U shape) ที่มีความกว้างของราง 0.7 เมตร ความยาว 420 เมตร บริเวณริมถนนห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้าช่วงที่ ดำเนินการปรับปรุงเพื่อใช้เป็นทางออกโครงการเพื่อรวบรวมน้ำจากบริเวณ พื้นที่ด้านเหนือของโครงการลงสู่ทางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เช่นเดียวกับก่อนการพัฒนาโครงการ ดังรูปที่ 7.2-12</p>	<p>- จัดให้มีการท่อลอด (Pipe Culvert) เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร และวางระบาย น้ำเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็กทรงสี่เหลี่ยม (U shape) ที่มีความกว้างของราง 0.7 เมตร ความยาว 420 เมตร บริเวณริมถนนห้วยโป่ง-โรงไฟฟ้าช่วงที่ ดำเนินการปรับปรุงเพื่อใช้เป็นทางออกโครงการเพื่อรวบรวมน้ำจากบริเวณ พื้นที่ด้านเหนือของโครงการลงสู่ทางระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เช่นเดียวกับก่อนการพัฒนาโครงการ ดังรูปที่ 5.2-12</p>	<p>- ปรับปรุง รูปที่ 5.2-12 ตำแหน่งท่อลอด (Pipe Culvert) และ รางรับน้ำ หลากริมถนนห้วยโป่ง- โรงไฟฟ้า มาตรการเดิมให้ สอดคล้องกับผังแม่บทของ โครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. • ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชม. • ความเร็วและทิศทางลม - ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7.3-1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า (A1) • โรงเรียนวัดมาบข่า (A2) • บ้านคลองหลอด (A3) • วัดห้วยโป่ง (A4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. • ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชม. • ความเร็วและทิศทางลม - ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3-1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า (A1) • โรงเรียนวัดมาบข่า (A2) • บ้านคลองหลอด (A3) • วัดห้วยโป่ง (A4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรูปที่ 5.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง
2. ตรวจวัดระดับเสียง		
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี Leq 24 ชั่วโมง ,Leq 1 ชั่วโมง ,Leq 5 นาที ,L90 ,Lmax และประเมินเสียงรบกวน - เมื่อทำการก่อสร้างผ่านหรือในขณะที่ทำการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงกับบริเวณชุมชน และ/หรือพื้นที่อ่อนไหว (รูปที่ 7.3-2) <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 145 เมตร (N1) • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 125 เมตร (N2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี Leq 24 ชั่วโมง ,Leq 1 ชั่วโมง ,Leq 5 นาที ,L90 ,Lmax และประเมินเสียงรบกวน - เมื่อทำการก่อสร้างผ่านหรือในขณะที่ทำการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงกับบริเวณชุมชน และ/หรือพื้นที่อ่อนไหว (รูปที่ 5.3-2) <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 145 เมตร (N1) • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 125 เมตร (N2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรูปที่ 5.3-2 สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, NO ₃ , NH ₃ , HCN, Phenol, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Total Hg, Cd , Pb, Ni และ Mn - ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7.3-3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1) • คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) • คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW3) • คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝน 4 (SW4) • คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (SW5) 	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, NO ₃ , NH ₃ , HCN, Phenol, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Total Hg, Cd , Pb, Ni และ Mn - ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5.3-3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1) • คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) • คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW3) • คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝน 4 (SW4) • คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (SW5) 	- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน และชีวภาพทางน้ำระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี pH ,Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn และ Fe - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7.3-4) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (GW1) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (GW3) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4) 	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี pH ,Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn และ Fe - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3-4) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (GW1) - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2) - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (GW3) - พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4) 	- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-4 สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
6. คุณภาพตะกอนดิน		
<p>- ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการในดัชนี pH , Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn และ Fe</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7.3-3) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD1)• คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)• คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD3)• คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝน 4 (SD4)• คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (SD5)	<p>- ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการในดัชนี pH , Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn และ Fe</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5.3-3) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD1)• คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)• คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD3)• คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝน 4 (SD4)• คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (SD5)	<p>- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตะกอนดิน และชีวภาพทางน้ำระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>
7. คุณภาพดิน		
<p>- ตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตรในดัชนี pH โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd , Pb, Ni, Mn, Ba, Ag และ Fe</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7.3-4) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (S1)- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (S2)- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (S3)- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (S4)	<p>- ตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตรในดัชนี pH โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd , Pb, Ni, Mn, Ba, Ag และ Fe</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3-4) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (S1)- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (S2)- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (S3)- พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (S4)	<p>- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-4 สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ		
<ul style="list-style-type: none">- แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7.3-3) ดังนี้<ul style="list-style-type: none">• คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio1)• คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Bio2)• คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio3)• คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วยน้ำฝน 4 (Bio4)• คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (Bio5)	<ul style="list-style-type: none">- แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5.3-3) ดังนี้<ul style="list-style-type: none">• คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio1)• คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (Bio2)• คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio3)• คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วยน้ำฝน 4 (Bio4)• คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (Bio5)	<ul style="list-style-type: none">- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตะกอนดิน และชีวภาพทางน้ำระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
<p>1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง- ทิศทางและความเร็วลม (เลือกเพียง 1 สถานี)- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7.3-1) ได้แก่<ul style="list-style-type: none">• ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า (A1)• โรงเรียนวัดมาบข่า (A2)	<p>1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง- ทิศทางและความเร็วลม (เลือกเพียง 1 สถานี)- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3-1) ได้แก่<ul style="list-style-type: none">• ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า (A1)• โรงเรียนวัดมาบข่า (A2)	<ul style="list-style-type: none">- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none">• บ้านคลองหลอด (A3)• วัดห้วยโป่ง (A4)	<ul style="list-style-type: none">• บ้านคลองหลอด (A3)• วัดห้วยโป่ง (A4)	
<p>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, NO₃, NH₃, HCN, Phenol, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Total Hg, Cd , Pb, Ni และ Mn</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7.3-3) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)• คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)• คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW3)• คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำฝน 4 (SW4)• คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงหมายเลข 3191 (SW5)	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี pH, Temperature, TDS, SS, DO, BOD, NO₃, NH₃, HCN, Phenol, Pesticide, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Total Hg, Cd , Pb, Ni และ Mn</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5.3-3) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)• คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)• คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW3)• คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำฝน 4 (SW4)• คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงหมายเลข 3191 (SW5))	<p>- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน และชีวภาพทางน้ำระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>
<p>6. คุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำใต้ดินในดัชนี pH, Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn และ Fe</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7.3-4) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (GW1)• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2)• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (GW3)• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4)	<p>- ตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำใต้ดินในดัชนี pH, Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn และ Fe</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3-4) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศเหนือ (GW1)• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศใต้ (GW2)• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันออก (GW3)• พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนของโครงการด้านทิศตะวันตก (GW4)	<p>- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-4 สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. ชีวภาพทางน้ำ - ตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ ในดัชนี แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ - ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7.3-3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio1) • คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) • คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio3) • คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำฝน 4 (Bio4) • คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (Bio5) 	- ตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ ในดัชนี แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ - ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5.3-3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio1) • คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) • คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (Bio3) • คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำฝน 4 (Bio4) • คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (Bio5) 	- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตะกอนดิน และชีวภาพทางน้ำระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง
8. คุณภาพตะกอนดิน - ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการในดัชนี pH , Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag และ Fe - ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7.3-3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD1) • คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2) • คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD3) • คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำฝน 4 (SD4) • คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (SD5) 	- ตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินบริเวณแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการในดัชนี pH , Zn, Cr ⁶⁺ , As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag และ Fe - ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 5.3-3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คลองน้ำชาก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD1) • คลองน้ำชาจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2) • คลองน้ำชาหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร (SD3) • คลองห้วยโป่งบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำฝน 4 (SD4) • คลองห้วยพร้าวบริเวณจุดระบายน้ำฝนจากทางน้ำริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3191 (SD5) 	- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตะกอนดิน และชีวภาพทางน้ำระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

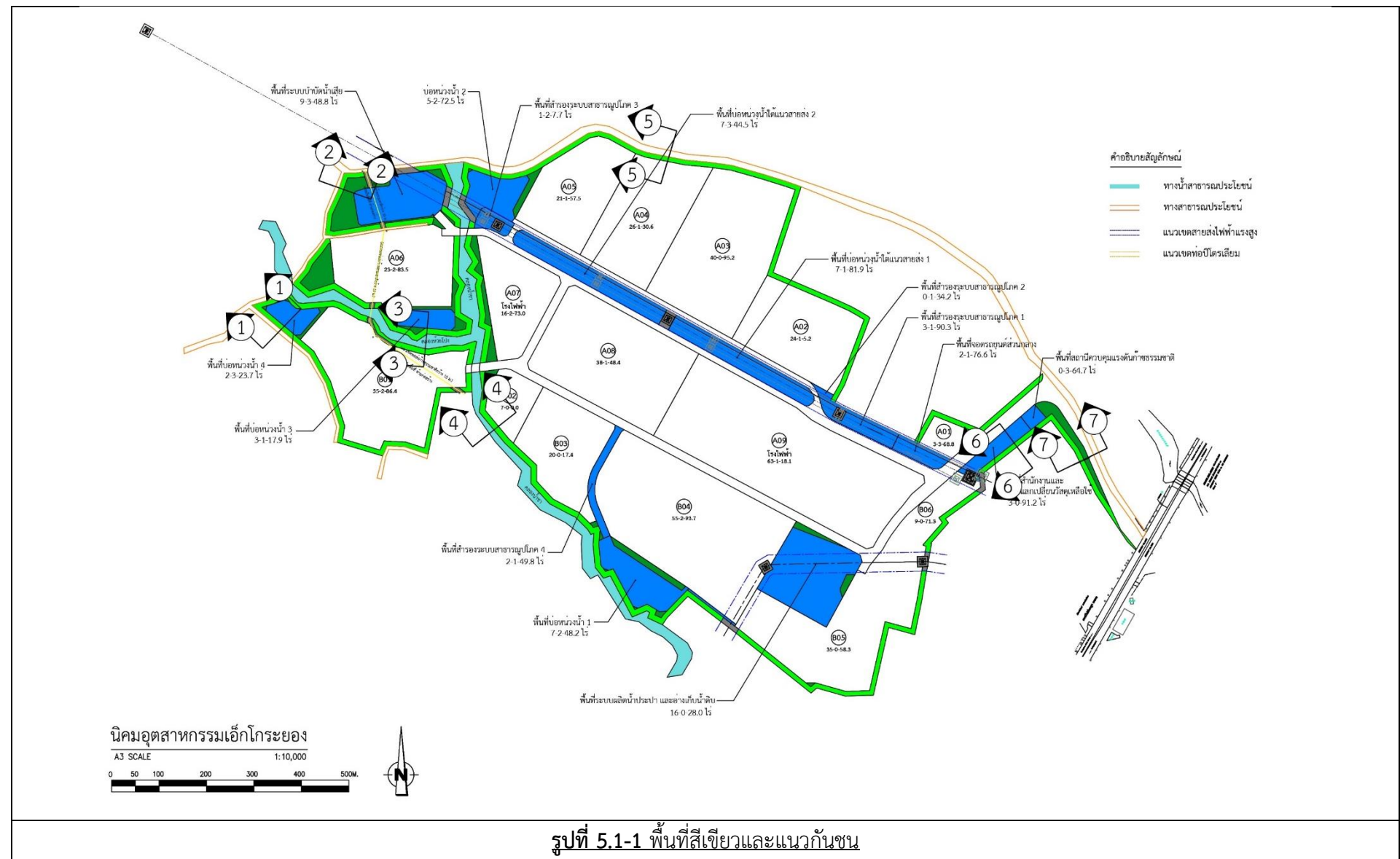
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
9. คุณภาพดิน		
<p>- ตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร pH โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Ag และ Fe หากมีแนวโน้มสูงขึ้นต้องนำมาวางแผนปรับปรุงดิน และปรับ มาตรการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7.3-4) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) 	<p>- ตรวจวัดการสะสมโลหะหนักในดินที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร pH โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr⁶⁺, As, Cu, Hg, Cd, Pb, Ni, Mn, Ba, Ag และ Fe หากมีแนวโน้มสูงขึ้นต้องนำมาวางแผนปรับปรุงดิน และปรับ มาตรการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5.3-4) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) • พื้นที่สีเขียวในแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) 	<p>- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-4 สถานี ตรวจวัดคุณภาพดิน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะ ก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้อง กับผังแม่บทของโครงการ ภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>
11. ระดับเสียง		
<p>- ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง ,Leq 1 ชั่วโมง ,Leq 5 นาที ,L90 ,Lmax และประเมินเสียงรบกวนเฉพาะสถานี N1 และสถานี N2</p> <p>- ตรวจวัด จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 7.3-2) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 145 เมตร (N1) • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 125 เมตร (N2) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N4) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N5) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N6) 	<p>- ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง ,Leq 1 ชั่วโมง ,Leq 5 นาที ,L90 ,Lmax และประเมินเสียงรบกวนเฉพาะสถานี N1 และสถานี N2</p> <p>- ตรวจวัด จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 5.3-2) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 145 เมตร (N1) • บริเวณบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่าง 125 เมตร (N2) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N4) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N5) • บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N6) 	<p>- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-2 สถานี ตรวจวัดระดับเสียง ระยะ ก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ มาตรการเดิมให้สอดคล้อง กับผังแม่บทของโครงการ ภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>

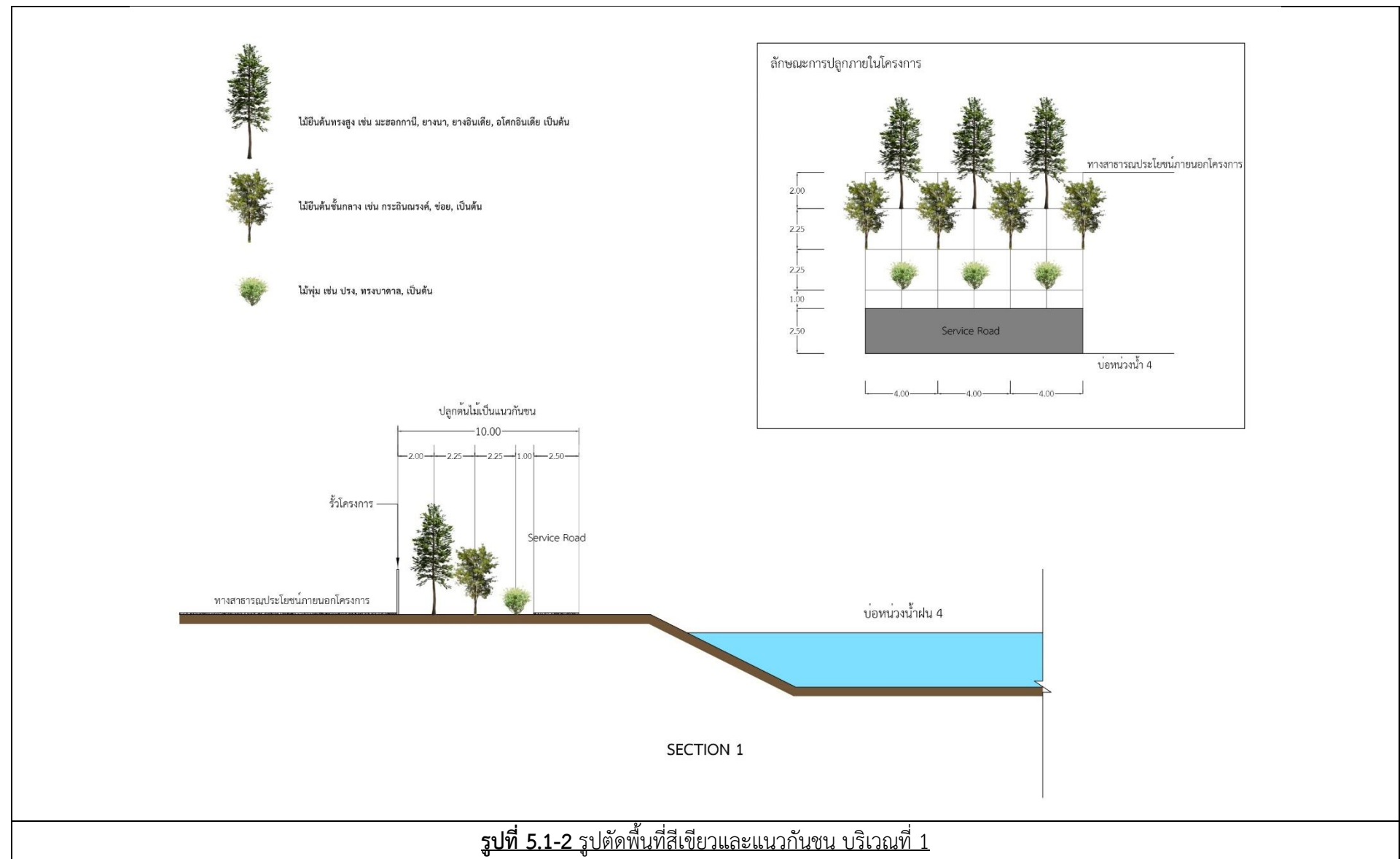
ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

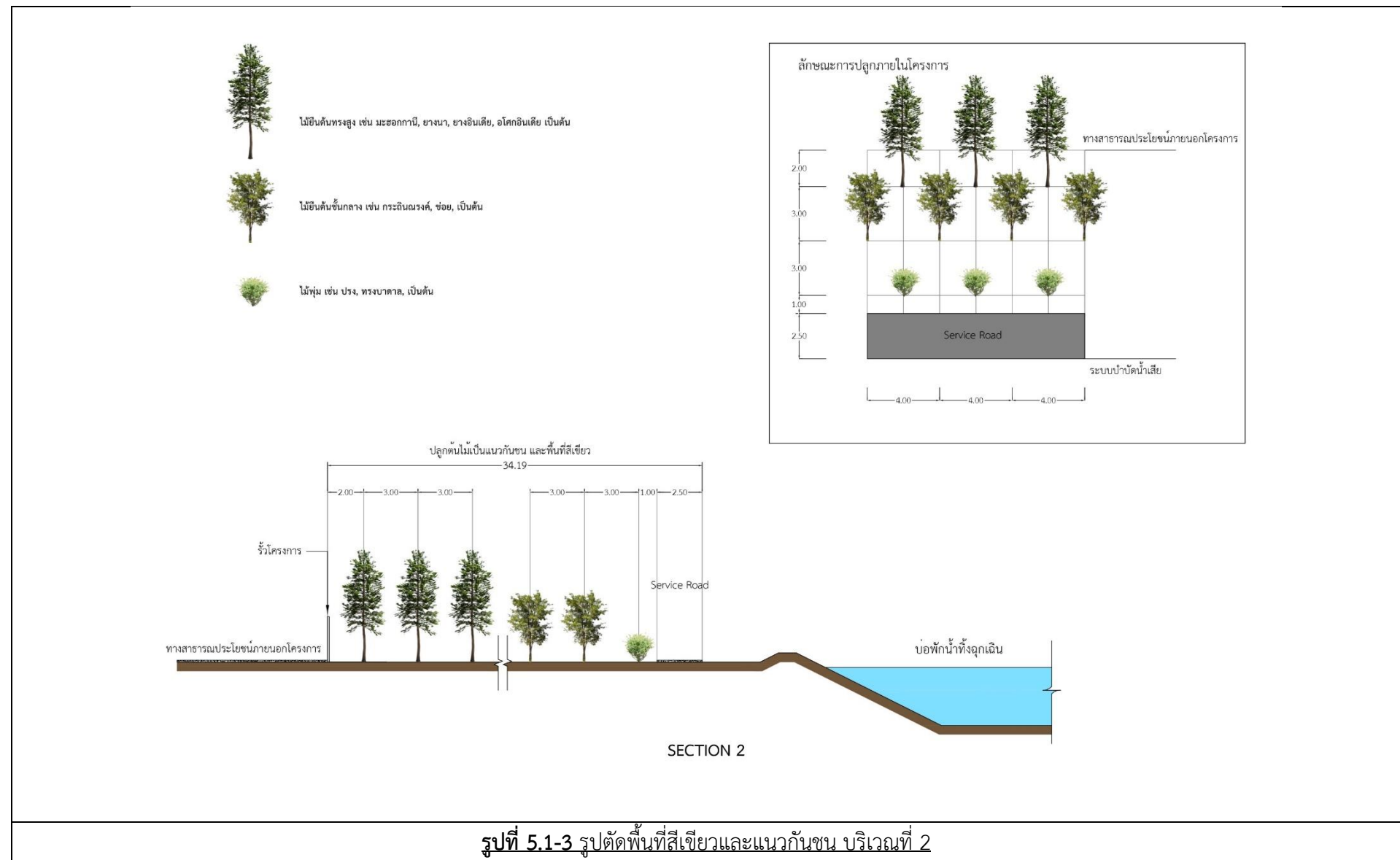
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2563	มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
<p>19. เศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>1) ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา ความต้องการ ข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้งจัดทำดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction) ทั้งนี้ วิธี ขั้นตอน และจำนวนตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ โดยแสดงแผนที่กระจายตัวการเก็บข้อมูล</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนอ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ (รูปที่ 7.3-5)</p>	<p>1) ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา ความต้องการ ข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้งจัดทำดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction) ทั้งนี้ วิธี ขั้นตอน และจำนวนตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ โดยแสดงแผนที่กระจายตัวการเก็บข้อมูล</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนอ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ (รูปที่ 5.3-5)</p>	<p>- ปรับปรุงรูปที่ 5.3-5 ชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการมาตรการเดิมให้สอดคล้องกับผังแม่บทของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง</p>

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกะโยง (ครั้งที่ 1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

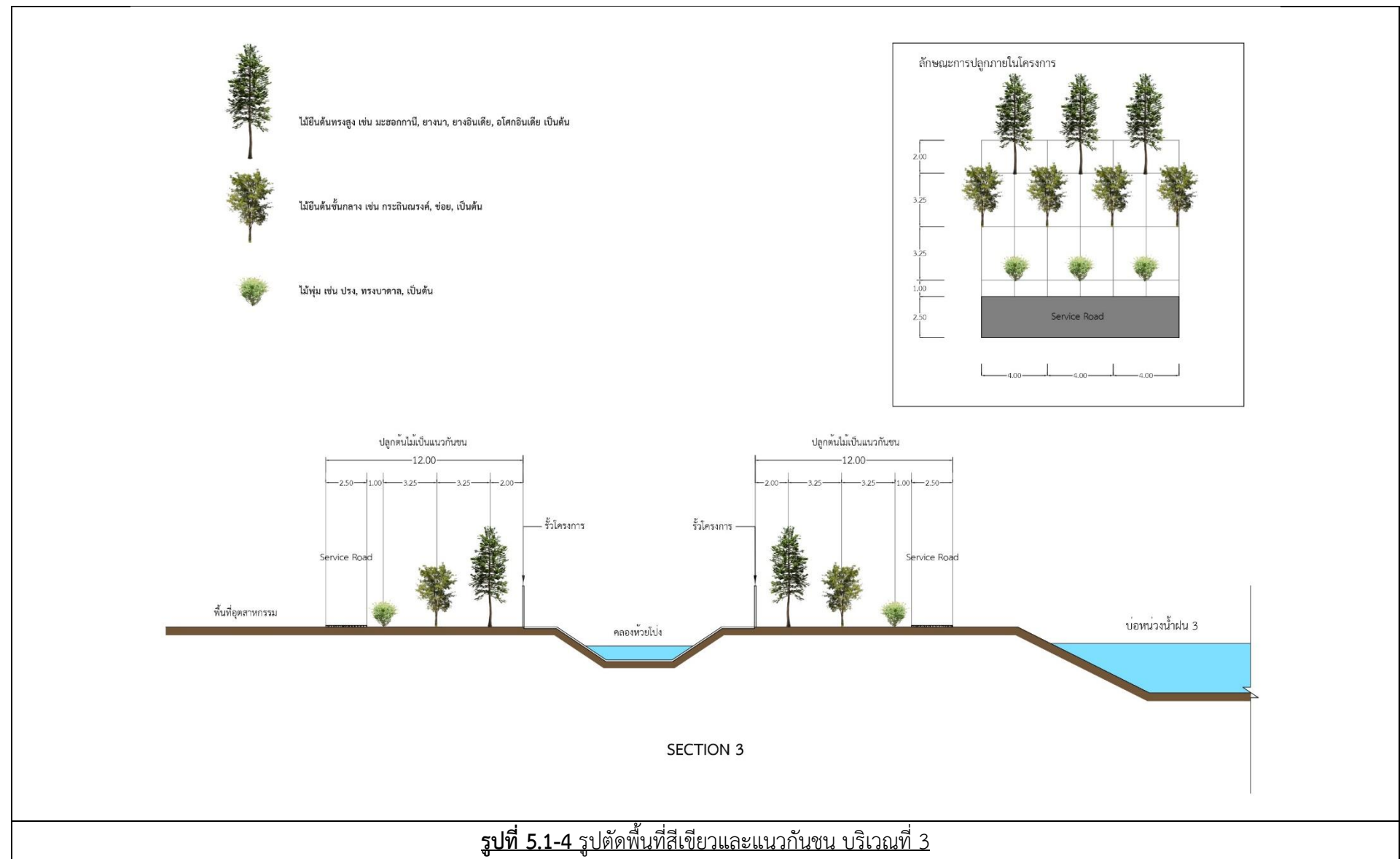


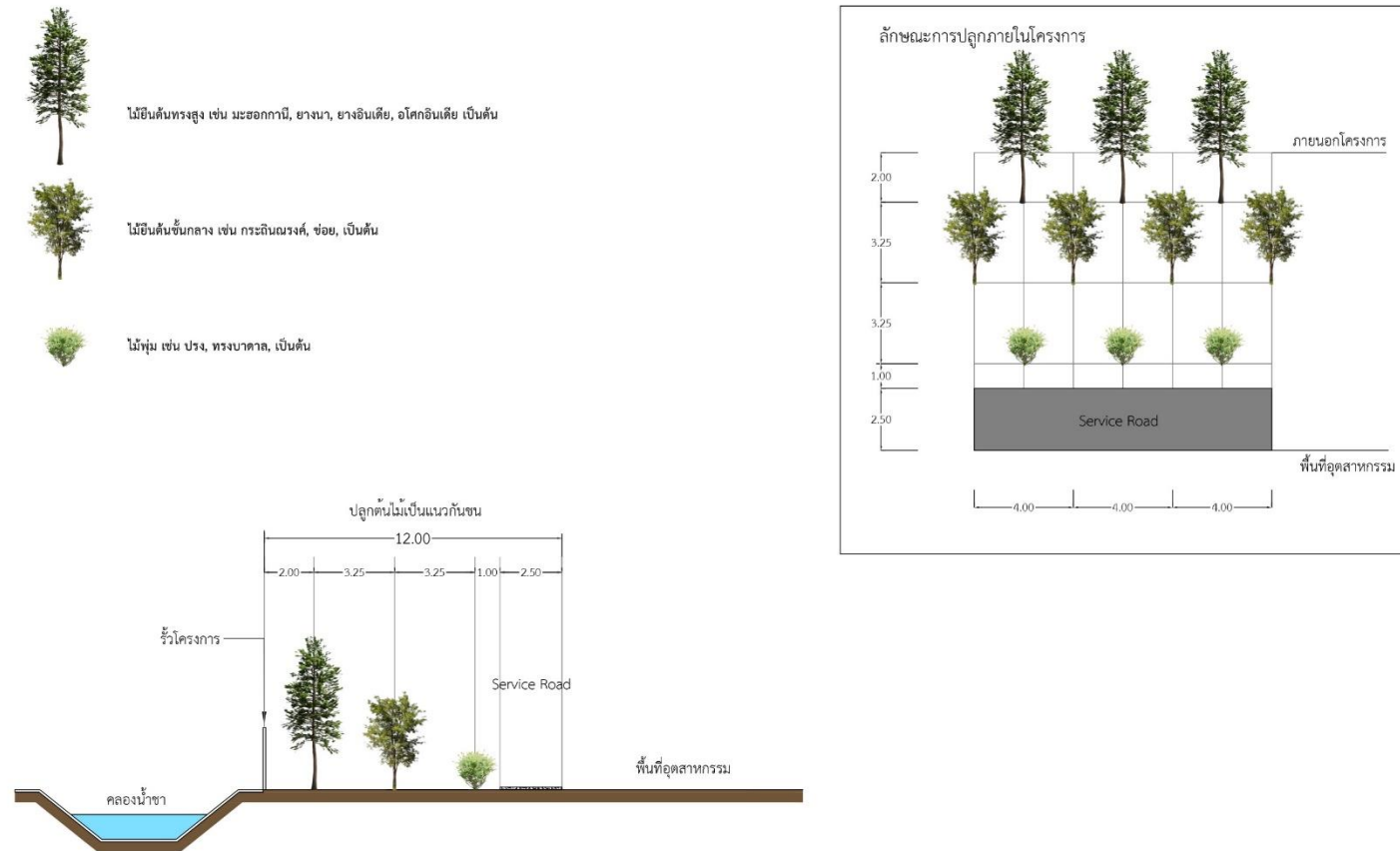




รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกระยอง (ครั้งที่ 1)

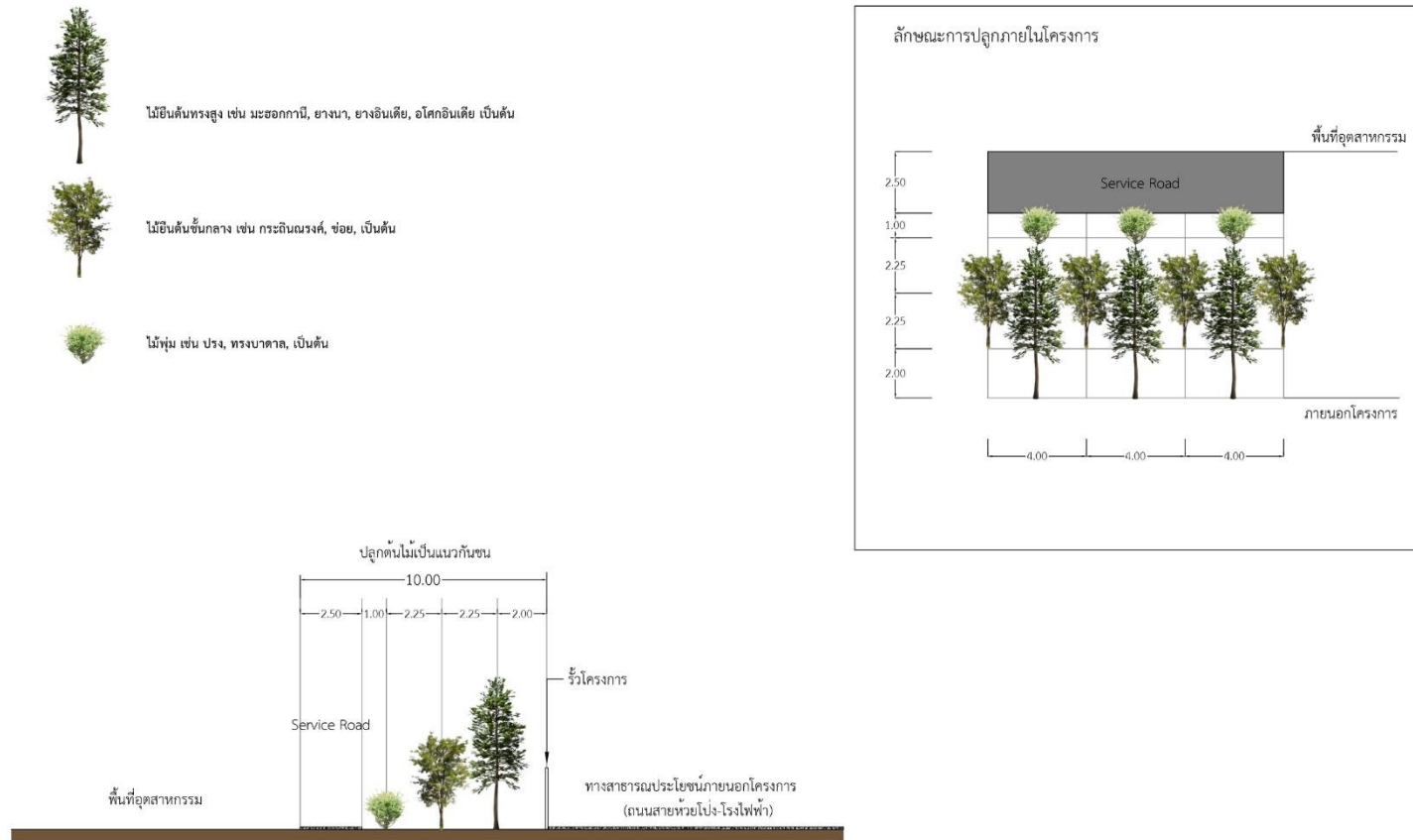
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



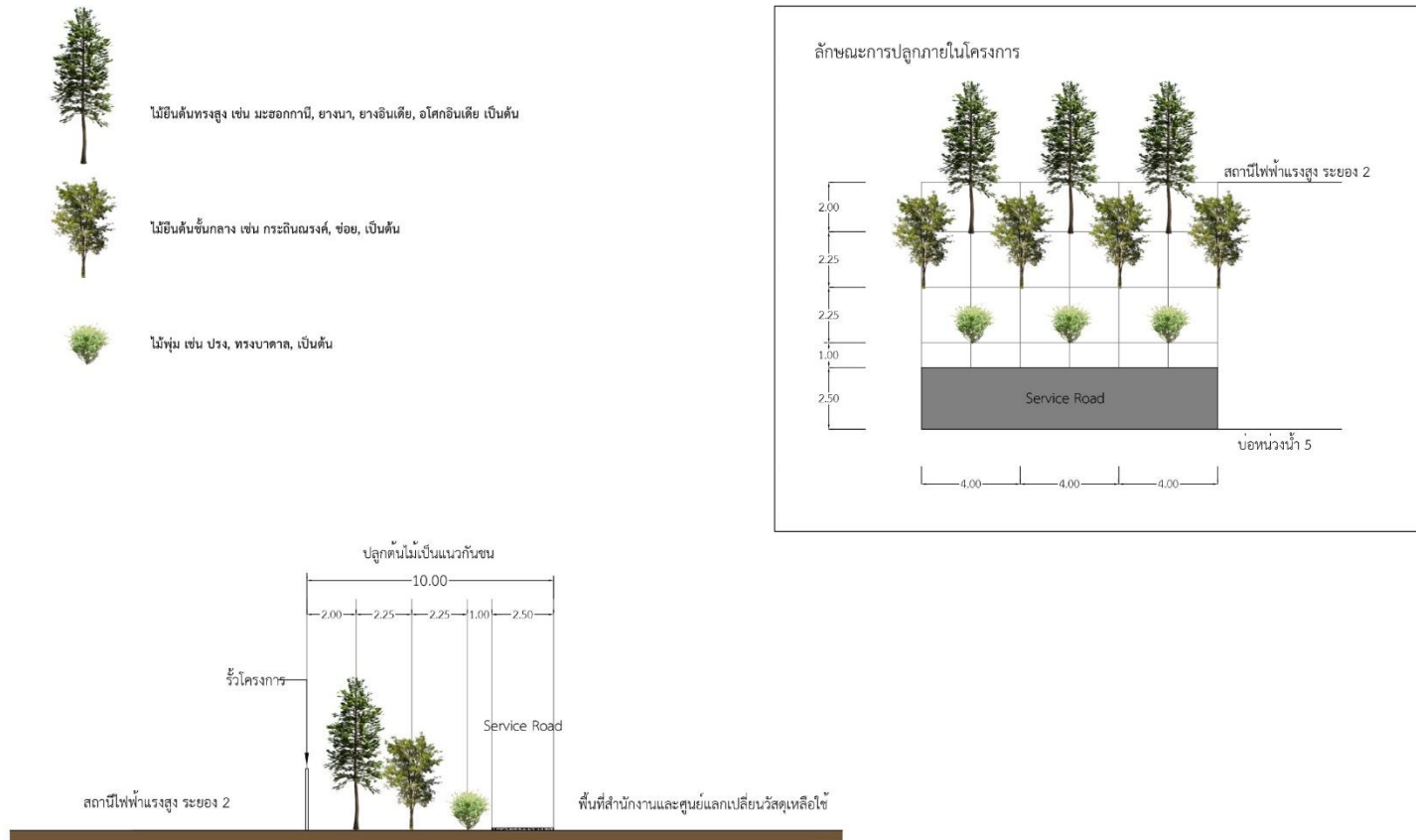


SECTION 4

รูปที่ 5.1-5 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 4



รูปที่ 5.1-6 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 5

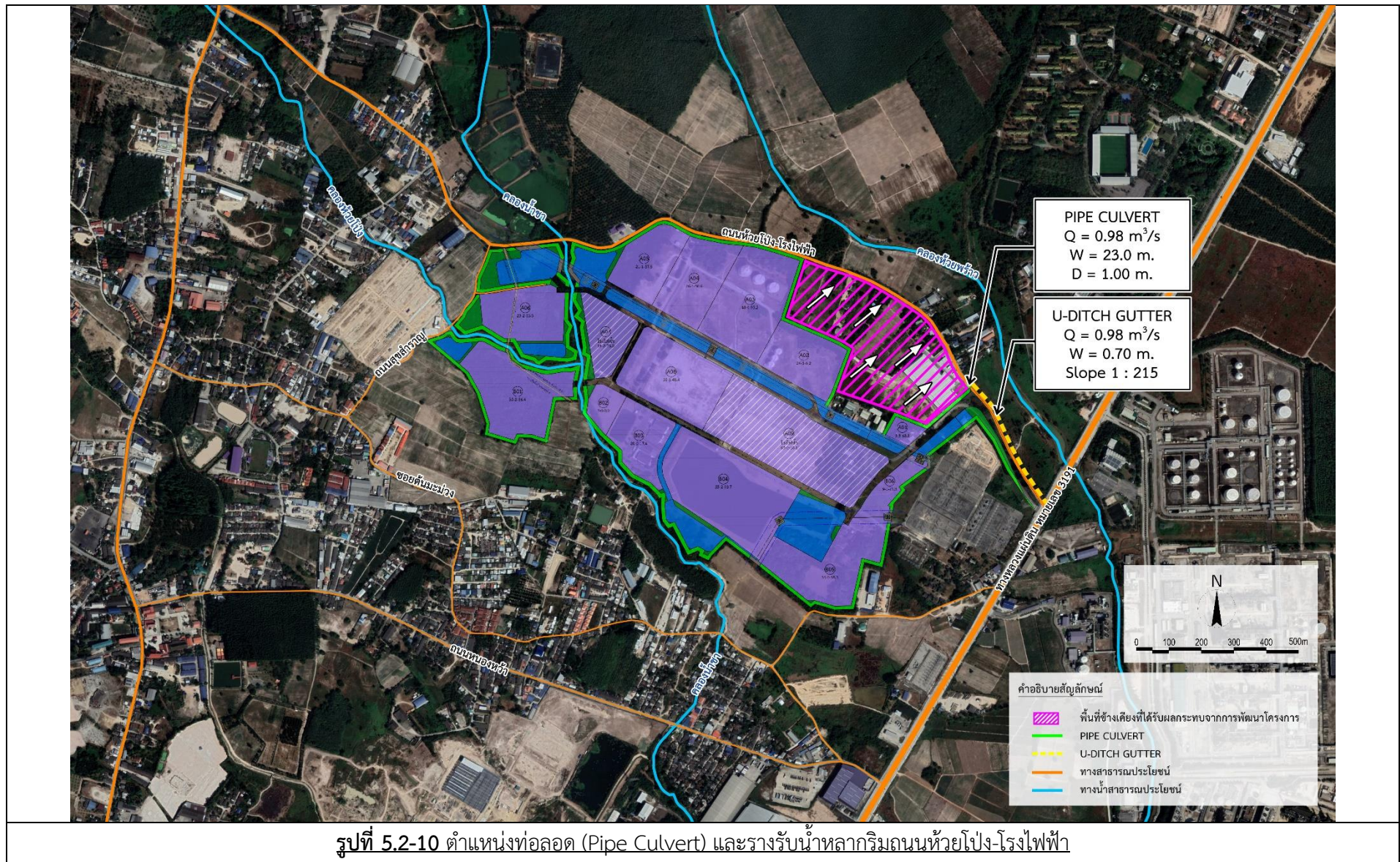


รูปที่ 5.1-7 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 6



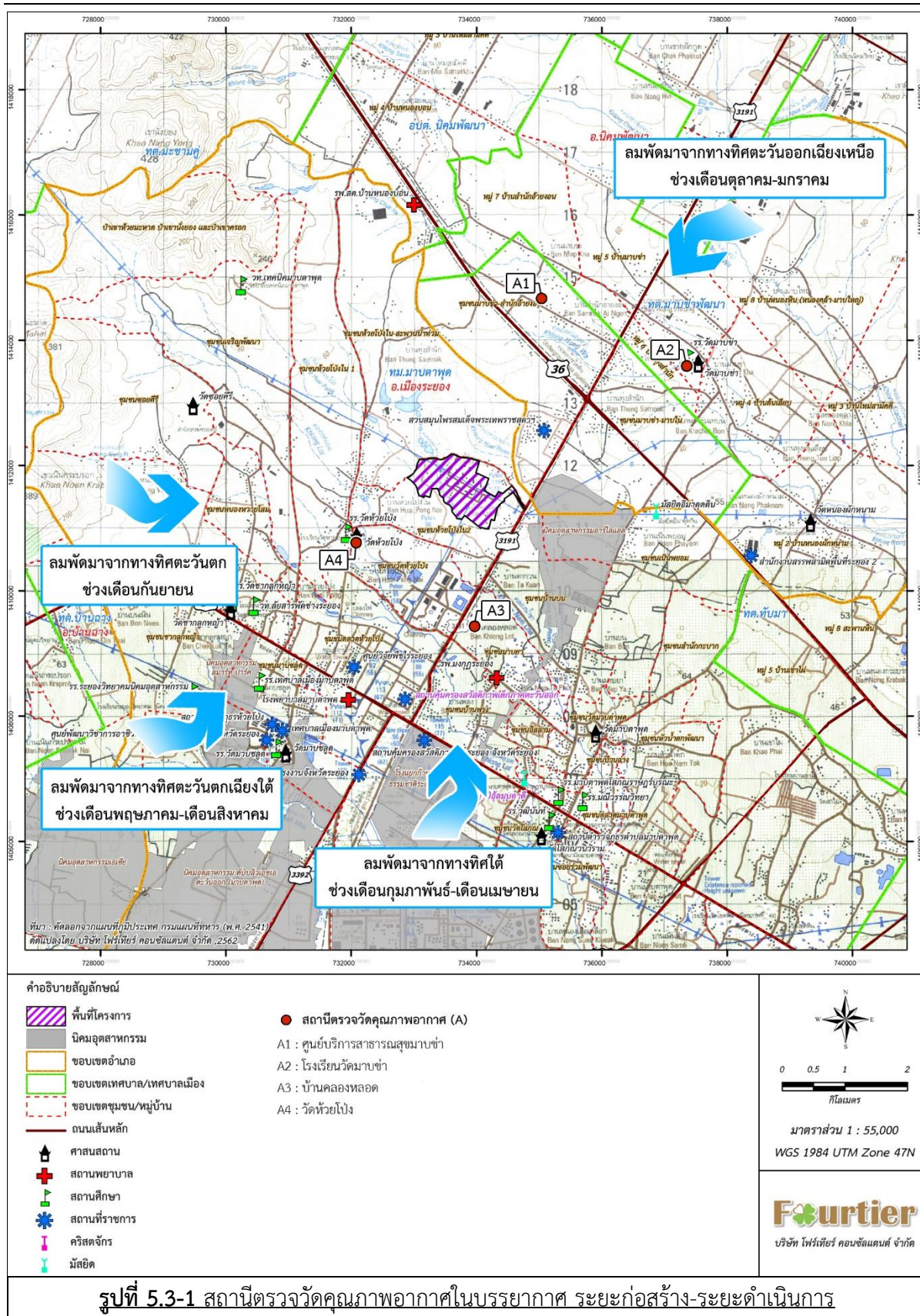
SECTION 7

รูปที่ 5.1-8 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 7

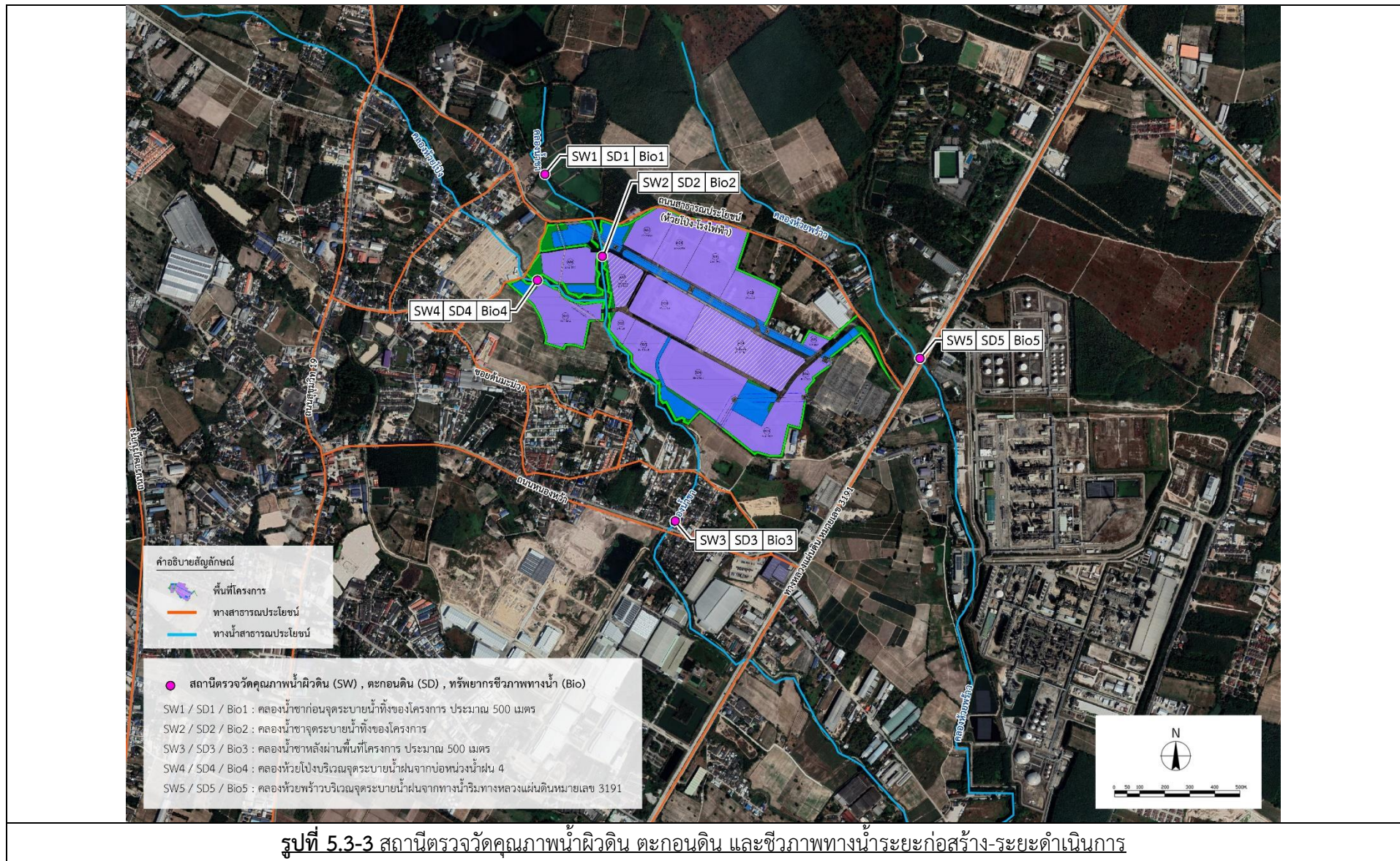


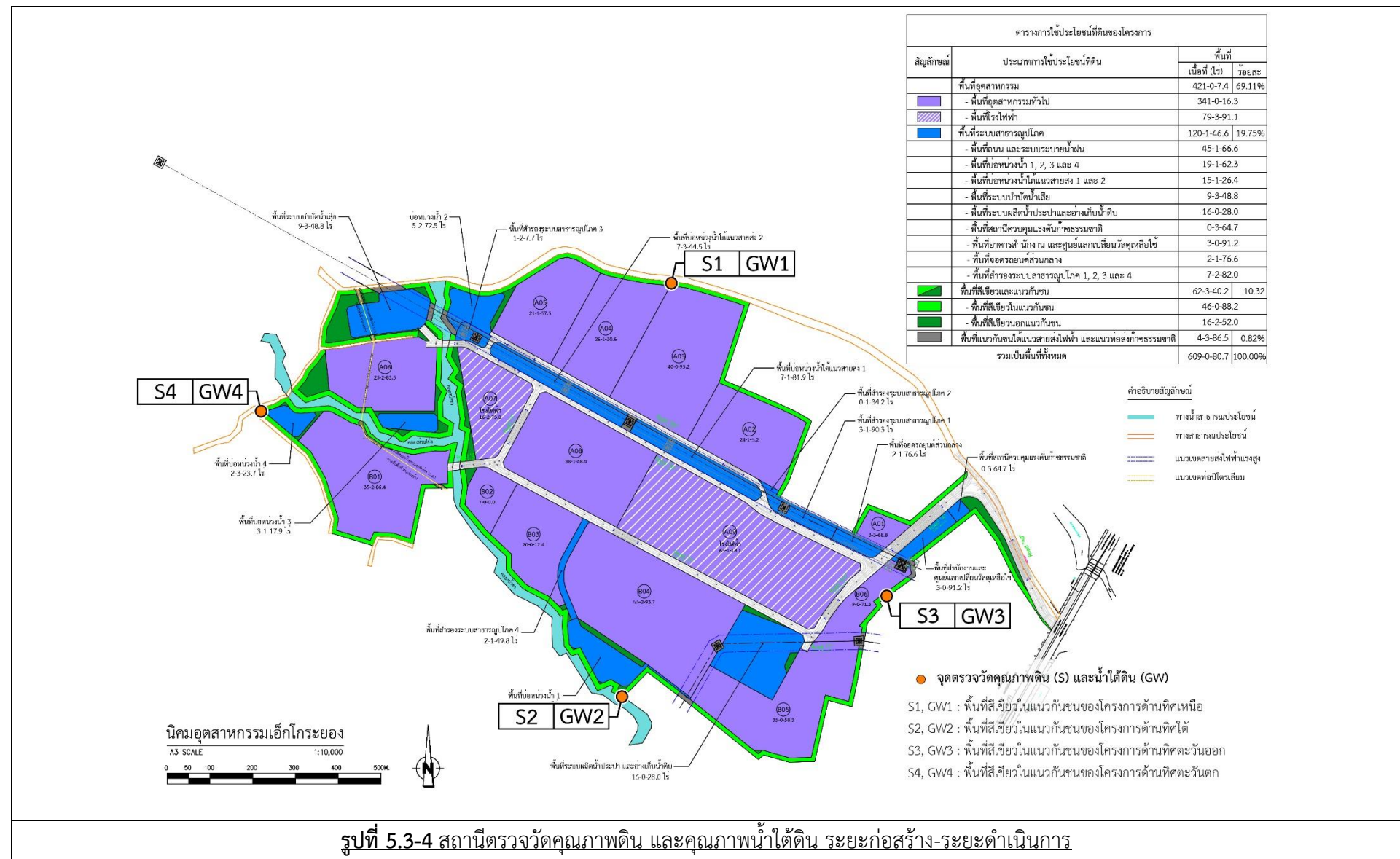
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอ็กโกระยอง (ครั้งที่ 1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

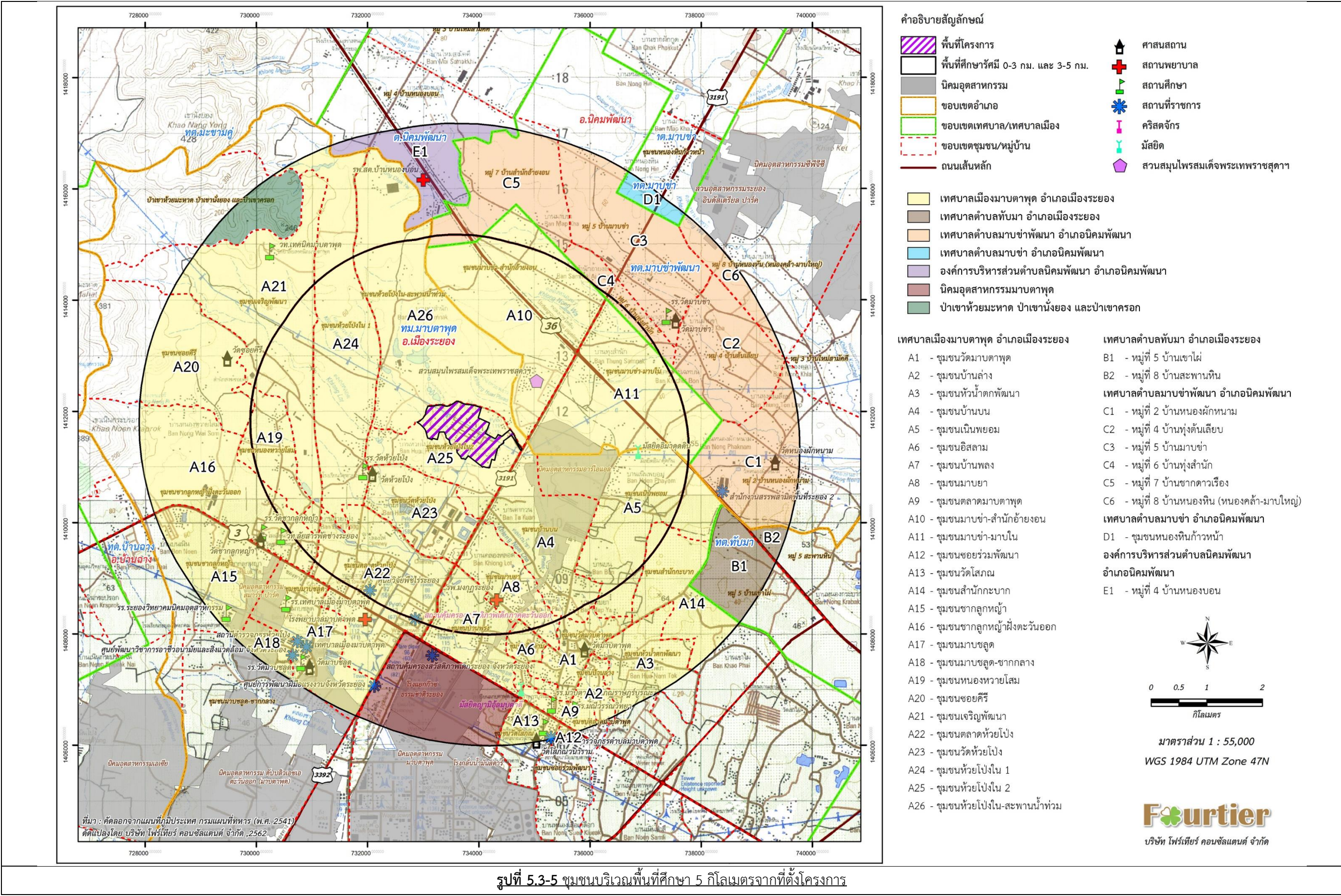








รูปที่ 5.3-4 สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะก่อสร้าง-ระยะดำเนินการ



รูปที่ 5.3-5 ชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ