

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	เก็บตัวอย่างดินบริเวณบ่อส่งที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากผิวท่อที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร จำนวน 21 ตัวอย่าง 1) ชุดดินสัดหีบ (Sh) ตามบาตาคุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินสัดหีบ) บริเวณ KP1+428 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.70, 0.18 dS/m, 0.69 และ 1.04% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.76, 0.16 dS/m, 0.44 และ 1.51% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินสัดหีบ ตำบลบาตาคุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562
	2) ชุดดินคลองนกระทุง (Knk) ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินคลองนกระทุง) บริเวณ KP3+300 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 7.17, 0.95 dS/m, 0.72 และ 9.88% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.80, 0.49 dS/m, 0.66 และ 4.15% ตามลำดับ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	3) ชุดดินพังงา (Pga) ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินคลองนกระทุง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562
				ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินพังงา) บริเวณ KP6+150 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.42, 0.10 dS/m, 3.48 และ 11.16% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.43, 0.31 dS/m, 1.82 และ 6.23% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินพังงา ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)				และบริเวณ KP4+200 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 4.54, 2.87 dS/m, 0.51 และ 3.38% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 4.76, 0.28 dS/m, 0.45 และ 1.84% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินพังงา ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563
	4) ชุดดินท้ายเหมือง (Tim) ต.พนานิคม อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	- pH, EC_e, CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินท้ายเหมือง) บริเวณ KP30+200 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 4.82, 0.13 dS/m, 0.28 และ 1.15% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 5.04, 0.12 dS/m, 0.31 และ 1.38% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	5) ชุดดินมาบบอน (Mb) ต.หนองเสือช้าง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	<u>โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD)</u> บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินท้ายเหมือง ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใดซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562
	6) ชุดดินโพนพิสัย (Pp) ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินมาบบอน) บริเวณ KP70+320 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.10, 0.31 dS/m, 1.36 และ 6.98% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.34, 0.22 dS/m, 1.42 และ 5.59% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่ามีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินมาบบอน ตำบลหนองช้างเสือ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
				ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินโพนพิสัย) บริเวณ KP78+800 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.03, 0.84 dS/m, 5.44 และ 22.77% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 พบว่า

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	7) ชุดดินโคราช (Kt) ต.ห้างสูง อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี	- pH, EC_e, CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 7.74, 0.50 dS/m, 1.07 และ 1.76% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่า<u>ไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินโคราช</u> ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินโคราช) บริเวณ KP83+750 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 8.44, 0.53 dS/m, 30.52 และ 1.04% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซติก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 7.85, 0.34 dS/m, 8.02 และ 1.31 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่า<u>ไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินโคราช</u> ตำบลห้างสูง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง ครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้ นำเสนอรายละเอียดไว้ใน รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่าง เดือนมกราคมถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับ ที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	8) ชุดดินสติก (Suk) ต.ท่าบุญมี อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินสติก) บริเวณ KP98+050 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.89, 0.67 dS/m, 0.64 และ 4.49% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.08, 0.28 dS/m, 0.59 และ 5.51% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่ามีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินสติก ตำบลท่าบุญมี อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561
	9) ชุดดินหินกอง (HK) ต.แปลงยาว อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินหินกอง) บริเวณ KP122+950 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.48, 0.14 dS/m, 0.21 และ 2.45% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2562 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.45, 0.15 dS/m, 0.19 และ 2.05% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่ามีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP เกิน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)				15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินหินกอง ตำบลแปลงยาว อำเภอลืออำนาจ จังหวัดฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562
	10) ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว (Bp) ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว) บริเวณ KP132+230 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 5.51, 0.12 dS/m, 0.11 และ 0.24% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซติก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 5.14, 0.14 dS/m, 0.12 และ 0.28% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินบางน้ำเปรี้ยว ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562
	11) ชุดดินแกลง (KU) ต.เมืองเก่า อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินแกลง) บริเวณ KP134+950 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 5.35, 0.25 dS/m, 0.22 และ 0.41% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซติก

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)				2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.75, 0.22 dS/m, 0.18 และ 0.16% ตามลำดับ และ บริเวณ KP146+500 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.08, 1.78 dS/m, 4.70 และ 4.18% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 3.57, 1.98 dS/m, 2.77 และ 3.98 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินแกลง ตำบลเมืองเก่า อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563
	12) ชุดดินฉะเชิงเทรา (Cc) ด.หมอนทอง อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินฉะเชิงเทรา) บริเวณ KP194+925 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.42, 1.10 dS/m, 3.48 และ 11.16% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 8.0, 1.57 dS/m, 0.89 และ 1.65 % ตามลำดับ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	13) ชุดดินรังสิต (Rs) ต.บึงนาราง อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินรังสิต ต.บึงนาราง อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
				ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินรังสิต) บริเวณ KP239+136 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.1, 0.35 dS/m, 1.25 และ 1.73% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 7.8, 0.98 dS/m, 1.72 และ 2.03% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินรังสิต ต.บึงนาราง อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 8 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	14) ชุดดินธัญบุรี (Tan) ต.ศาลาครุ อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินธัญบุรี) บริเวณ KP235+678 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.03, 1.93 dS/m, 1.62 และ 3.46 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.8, 0.57 dS/m, 1.90 และ 4.23 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่ามีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินฉะเชิงเทรา ตำบลศาลาครุ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	15) ชุดดินองครักษ์ (OK) ต.บึงกาสาม อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินองครักษ์) บริเวณ KP 242+205 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2564 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.1, 0.94 dS/m, 0.84 และ 1.33 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.2, 1.21 dS/m, 1.32 และ 1.69% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่ามีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)				ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินองครักษ์ ตำบลบึงกาฬ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 8 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
	16) ชุดดินอยุธยา (Ay) ต.ชะแมบ อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินอยุธยา) บริเวณ KP296+850 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.16, 1.81 dS/m, 2.56 และ 3.13% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 7.2, 1.31 dS/m, 0.12 และ 0.20% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลวด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินชุดดินอยุธยา ตำบลชะแมบ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	17) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินบางปะอิน) บริเวณ KP277+650 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 3.86, 5.03 dS/m, 3.36 และ 5.74% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)				2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 3.88, 1.81 dS/m, 3.15 และ 4.35 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินบางปะอิน ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	18) ชุดดินเสนา (Se) ต.ตลาดเกรียบ อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชุดดินเสนา) บริเวณ KP284+050 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 4.53, 1.89 dS/m, 4.09 และ 4.26% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 6.2, 0.37 dS/m, 1.05 และ 2.14 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินเสนา ตำบลตลาดเกรียบ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	19) ชูตดินบางเลน (BL) ต.กระแซง อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชูตดินบางเลน) บริเวณ KP290+400 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 5.20, 1.90 dS/m, 3.03 และ 5.54% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.88, 1.07 dS/m, 3.53 และ 7.23% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่ามีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชูตดินบางเลน ตำบลกระแซง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
	20) ชูตดินบางเขน (Bn) ต.คลองขวาง อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชูตดินบางเขน) บริเวณ KP333+800 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.58, 1.66 dS/m, 2.10 และ 5.20% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563 พบว่ามีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 6.9, 2.00 dS/m, 0.56 และ 1.26 % ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่ามีค่า EC _e ไม่เกิน 2 dS/m

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	21) ชูตดินดอนไร่ (Dr) ต.ท่าข้าม อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	- pH, EC _e , CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง - หลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ - หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินบางเขน ตำบลคลองขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ผลการตรวจวัดคุณสมบัติดิน (ชูตดินดอนไร่) บริเวณ KP34+657 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.50, 0.81 dS/m, 4.39 และ 8.13% ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.60, 0.85 dS/m, 0.13 และ 0.22 % ตามลำดับ บริเวณ KP36+260 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.50, 0.81 dS/m, 4.39 และ 8.13 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.79, 0.61 dS/m, 0.15 และ 0.25% ตามลำดับ บริเวณ KP38+000 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC _e , SAR และ ESP เท่ากับ 4.50, 0.81 dS/m, 4.39 และ 8.13 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) ก. การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่ง (ต่อ) (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินบริเวณตำแหน่งบ่อส่งครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)				2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 4.60, 0.70 dS/m, 0.42 และ 0.66% ตามลำดับ บริเวณ KP38+030 1) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (ก่อนการก่อสร้าง) เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 4.50, 0.81 dS/m, 4.39 และ 8.13 % ตามลำดับ ซึ่งไม่จัดเป็นดินเค็มโซดิก 2) การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณสมบัติดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า มีค่า pH, EC_e, SAR และ ESP เท่ากับ 4.70, 0.38 dS/m, 0.36 และ 0.63% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตัวอย่างดินในพื้นที่ (หลังการวางท่อแล้วเสร็จ) กับค่าควบคุม พบว่า มีค่า EC_e ไม่เกิน 2 dS/m ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่เกิน 8.5 ค่า ESP ไม่เกิน 15% และค่า SAR ไม่เกิน 13 ซึ่งแสดงว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์ในการเจาะลอด (HDD) บริเวณตำแหน่งบ่อส่งของชุดดินตอนไร่ ตำบลท่าข้าม อำเภอนันทนาค จังหวัดชลบุรี และไม่ต้องปรับปรุงดินแต่อย่างใด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
ข) การติดตามตรวจสอบผลกระทบกรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ (ดำเนินการตรวจวัดคุณสมบัติดินกรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)	เก็บตัวอย่างดิน 3 จุด บริเวณที่เกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ ได้แก่ 1) ดินที่เป็นตัวแทนของชุดดินในพื้นที่แนววางท่อฯ (ดินที่ไม่ปนเปื้อนโซเดียมเบนโทไนท์) ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร 2) บริเวณที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ ที่ระดับความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร 3) หลังการปรับปรุงดิน (หากต้องมีการปรับปรุง)	- pH, EC_e, CEC, SAR, Soluble Sodium, Soluble Calcium, Soluble Magnesium, Exchangeable Sodium, Exchangeable Calcium, Exchangeable Magnesium และ Bulk Density	- กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์	- ในการก่อสร้างที่ผ่านมาโครงการได้ทำการติดตามตรวจวัดตัวอย่างดินบริเวณที่เกิดการไหลล้นของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จในทุกพื้นที่พบว่า <u>ไม่มีผลกระทบจากการใช้โซเดียมเบนโทไนท์แต่อย่างใด</u> ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ถึงฉบับที่ 12 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	แหล่งน้ำที่มีกิจกรรมของโครงการ ดังนี้ 1) คลองน้ำคำ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 บริเวณคลองน้ำคำ ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถลสถ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 29 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.8 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 27 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 28 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำนำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)				- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 29 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 26.5 องศาเซลเซียส และ ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2565 ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.9 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 29 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 27.5 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 32 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 27.8 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 29 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 27.7 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 39 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 และฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำนำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	2) คลองปลวกแดง ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2563 บริเวณคลองปลวกแดง ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 30.1 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.2 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.4 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 4 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.3 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน(1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	3) คลองหลวง ต.เกาะจันทร์ อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2562 บริเวณคลองหลวง ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.9 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.4 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 9 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.5 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 12 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.4 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำนำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	4) แม่น้ำบางปะกง ต.โยธะกา อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 บริเวณแม่น้ำบางปะกง ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 36 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม ในวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 34 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.6 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 34 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.6 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 34 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.4 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 33 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.5 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา ทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ น้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้ นำเสนอรายละเอียดไว้ใน รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่าง เดือนกรกฎาคมถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	5) คลองหกวาสายล่าง ต.ลำไทร อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรม ของโครงการในระยะก่อสร้าง โดย ตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มี กิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองหกวาสายล่าง ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถ ก่อนมีกิจกรรม วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.7 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม ในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2566 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 17 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 30.1 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 19 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 31.3 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 27 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.8 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียด ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 11 ระหว่าง เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำนำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	6) คลองยี่สิบหก ต.ข้าวงาม อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองยี่สิบหก ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิติ ก่อนมีกิจกรรม วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 32.7 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม ในวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 28 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.7 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 22 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 11 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำนำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	7) แม่น้ำน้อย ต.กระแซง อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตรจากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 บริเวณแม่น้ำน้อย ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.5 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.8 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.9 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 18 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.7 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.9 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 17 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำล้นทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา ทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ น้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้ นำเสนอรายละเอียดไว้ใน รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่าง เดือนกรกฎาคมถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	8) คลองพระพิมล ต.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรม ของโครงการในระยะก่อสร้าง โดย ตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มี กิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 23 มิถุนายน 2567 บริเวณคลองพระพิมล ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วย วิธีทางชลสถิต ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.9 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 26 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.1 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 26 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.2 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 26 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.9 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 24 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคม อุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทาน ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำ ที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับ ทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	9) คลองท่าข้าม ต.ท่าข้าม อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 บริเวณคลองท่าข้าม ขณะระบายน้ำจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถ ก่อนมีกิจกรรม - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 21 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม 1) ด้านเหนือน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 18 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 15 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554) ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ก) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) (ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วนทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	10) คลองแอน ต.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ก่อนมีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง โดยตรวจวัดบริเวณที่มีกิจกรรมของโครงการ - จำนวน 1 ครั้ง/สถานี ในช่วงที่มีกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ (1) ด้านเหนือหน้าประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ (2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ และ (3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองแอน ขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ก่อนมีกิจกรรม วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2567 - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 29 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ช่วงที่มีกิจกรรม ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2567 1) ด้านเหนือหน้าประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 17 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.5 องศาเซลเซียส 2) จุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) เท่ากับ 24 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส 3) ด้านท้ายน้ำประมาณ 100 เมตร จากจุดที่มีกิจกรรมของโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.9 - ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 25 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าอุณหภูมิ (Temperature) เท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 กำหนดสำหรับแหล่งน้ำทั่วไป ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ ข) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบห่อด้วยวิธีทางสถิติ (ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบห่อด้วยวิธีทางสถิติครบถ้วนตลอดแนวเส้นทางท่อ ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)	- น้ำทั้งจากกระบวนการทดสอบห่อด้วยวิธีทางสถิติในแต่ละช่วงการทดสอบ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature)	- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ	ผ่านมาโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบห่อด้วยวิธีทางสถิติ จำนวน 13 ครั้ง คือ โครงการระยะที่ 1 1. (KP0+000–KP7+500) ในวันที่ 8 พฤษภาคม 2563 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 2. (KP7+500–KP70+000) ในวันที่ 20 เมษายน 2563 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 3. (KP70+000–KP141+000) ในวันที่ 23 ตุลาคม 2562 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 4. (KP0+000–KP58+000) ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 โครงการระยะที่ 2 5. (KP141+000–KP176+500) ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 6. (KP176+500–KP210+300) ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 8 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 7. (KP210+300–KP215+800) ในวันที่ 8 มิถุนายน 2566 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 11 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ข) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติ (ต่อ) (ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติครบถ้วนตลอดแนวเส้นท่อ ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 4 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567)				8. (KP215+800–KP222+000) ในวันที่ 14 มิถุนายน 2566 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 11 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 9. (KP215+300–KP309+100) ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 10. (KP309+100–KP345+000) ในวันที่ 23 มิถุนายน 2567 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 13 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการระยะที่ 3 11. (KP2+800–KP7+500) ในวันที่ 19 เมษายน 2565 12. (KP1+100–KP2+800) ในวันที่ 20 มิถุนายน 2565 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 13. (KP0+000–KP7+500) ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2565 ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 10 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำทั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรณีเป็นแหล่งน้ำชลประทานต้องเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน (1 เมษายน 2554)

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ) ค) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการทุกเดือน รายละเอียดดังนี้ 1) สำนักงานชั่วคราวตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 8.2-8.6 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 9.3-27.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ <5 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ <1 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) มีค่าอยู่ในช่วง <0.12-6.55 มิลลิกรัมต่อลิตร 2) พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ตำบลหนองเหียง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.4-6.7 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 4.3-9.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ <5 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ <1 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 0.20-0.22 มิลลิกรัมต่อลิตร - ทั้งนี้ ทุกดัชนีของทุกเดือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 แสดงดังหัวข้อ 3.1

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
5. ด้านแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี (ดำเนินการติดตามตรวจสอบแล้วเสร็จครบทุกสถานี ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 และฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) วัดลำพระยา ต.วังจุฬา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency)	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง - 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนช่วงที่มีการติดตั้งเครื่องจักรบริเวณใกล้เคียง ก่อนเริ่มก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 9-14 ตุลาคม พ.ศ. 2563 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.110-2.19 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง <1.0->100.0 เฮิรตซ์ ระหว่างการก่อสร้าง ในระหว่างวันที่ 6-11 มกราคม พ.ศ. 2565 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.063-1.020 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง <1.0->100.0 เฮิรตซ์ ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังกล่าว ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
	2) วัดดอนสีนนท์ ต.หนองตื้นนอ อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency)	- 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง - 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านหรือใกล้กับสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนแต่ละสถานี	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนก่อนเริ่มก่อสร้าง ในระหว่างวันที่ 7-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 พบว่า - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.181-1.090 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.0-17.0 เฮิรตซ์ ระหว่างการก่อสร้าง ในระหว่างวันที่ 2-7 กุมภาพันธ์ 2563 พบว่า

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
5. ด้านแหล่งศิลปกรรม และโบราณคดี (ต่อ) (ดำเนินการติดตามตรวจสอบแล้วเสร็จครบทุกสถานี ซึ่งได้นำนำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 และฉบับที่ 9 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565)				- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.142-0.859 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.3-13.0 เฮิรตซ์ ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารที่กำหนด ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ

ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการทุกเดือน โดยมีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการและวิธีการตรวจสอบ (ตารางที่ 3-2) จำนวน 2 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3-1) ได้แก่

1) สำนักงานชั่วคราวตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งพบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 8.2-8.6 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 9.3-27.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ <5 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ <1 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) มีค่าอยู่ในช่วง <0.12-6.55 มิลลิกรัมต่อลิตร

2) พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ตำบลหนองเหียง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งพบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.4-6.7 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 4.3-9.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ <5 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ <1 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 0.20-0.22 มิลลิกรัมต่อลิตร

ซึ่งทุกสถานีมีค่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน^{1/} ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-2 และภาคผนวก 10-1

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ (ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569)						มาตรฐาน 1/, 2/
1) สำนักงานชั่วคราว ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ตำแหน่งพิกัด UTM : 47 P 0661556 E 1559771 N								
วัน/เดือน/ปี		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	27 พ.ค. 69	23 มิ.ย. 69	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	ยังไม่มีกิจกรรม				8.6 ที่ 25 °C	8.2 ที่ 25 °C	5.5-9.0
2. บีโอดี (BOD)	mg/L					9.3	27.6	ไม่เกิน 40
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L					<5	<5	ไม่เกิน 50
4. น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease)	mg/L					<1	<1	ไม่เกิน 20
5. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	mg/L					<0.12	6.55	ไม่เกิน 40
2) พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ตำบลหนองเหียง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ตำแหน่งพิกัด UTM : 47 P 0658725 E 1571117 N								
วัน/เดือน/ปี		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	28 พ.ค. 69	24 มิ.ย. 69	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	ยังไม่มีกิจกรรม				6.4 ที่ 25 °C	6.7 ที่ 25 °C	5.5-9.0
2. บีโอดี (BOD)	mg/L					9.4	4.3	ไม่เกิน 40
3. ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/L					<5	<5	ไม่เกิน 50
4. น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease)	mg/L					<1	<1	ไม่เกิน 20
5. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	mg/L					0.20	0.22	ไม่เกิน 40

หมายเหตุ :^{1/}Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd ed Washington,DC : APHA, 2017

^{2/}ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส 1/ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd ed Washington,DC : APHA,2017 2/ ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

	
ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี สำนักงานชั่วคราว	ตำบลหนองเหียง อำเภอนสนิม จังหวัดชลบุรี พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ
เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569	
	
ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี สำนักงานชั่วคราว	ตำบลหนองเหียง อำเภอนสนิม จังหวัดชลบุรี พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569	

รูปที่ 3-1 ตัวอย่างการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงานชั่วคราว/พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ของโครงการ