

บทที่ 3

การคัดเลือกพื้นที่ศึกษาเพื่อปรับปรุงอาคารระบายน้ำ

3. การคัดเลือกพื้นที่ศึกษาเพื่อปรับปรุงอาคารระบายน้ำ

การดำเนินงานในส่วนของการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาเพื่อปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ประกอบด้วย 1) การรวบรวมข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในพื้นที่ศึกษาโครงการ จากข้อมูลของกรมทางหลวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ 2) การศึกษาลักษณะสภาพปัญหาของอุทกภัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และตำแหน่งจุดเสี่ยงหรือจุดอ่อน (Weak Point) บนทางหลวงในด้านการระบายน้ำ และ 3) ผลการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำ ซึ่งรายละเอียดของผลการดำเนินงานทั้ง 3 ส่วน สามารถแสดงได้ดังนี้

3.1 การรวบรวมข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมซ้ำซากในเขตพื้นที่ศึกษา

สำหรับการรวบรวมข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง ทางที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูลด้วยกันคือ ข้อมูลแผนที่น้ำท่วมซ้ำซากของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA และข้อมูลตำแหน่งการเกิดอุทกภัยบนทางหลวง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีประวัติน้ำท่วมซ้ำซากและมีแผนการของงบประมาณเพื่อดำเนินงานตามงบประมาณพื้นที่ฟู โดยผลการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวสามารถแสดงได้ดังนี้

3.1.1 ข้อมูลแผนที่น้ำท่วมซ้ำซากของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA

สำหรับข้อมูลแผนที่น้ำท่วมซ้ำซากของ GISTDA ซึ่งทางที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมจะเป็นข้อมูลในรูปแบบของข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ โดยแผนที่ดังกล่าว (ดังที่แสดงในรูปที่ 3.1-1 ถึง 3.1-3) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากออกเป็น 3 ระดับคือ

- (1) ระดับรุนแรงน้อย โดยมีอุทกภัยเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว หรือเกิดขึ้นไม่เกิน 3 ครั้งในรอบ 10 ปี
- (2) ระดับรุนแรงปานกลาง โดยมีอุทกภัยเกิดขึ้นบ่อยครั้ง หรือเกิดขึ้น 4-7 ครั้งในรอบ 10 ปี
- (3) ระดับรุนแรงมาก โดยมีอุทกภัยเกิดขึ้นเป็นประจำ หรือเกิดขึ้น 8-10 ครั้งในรอบ 10 ปี

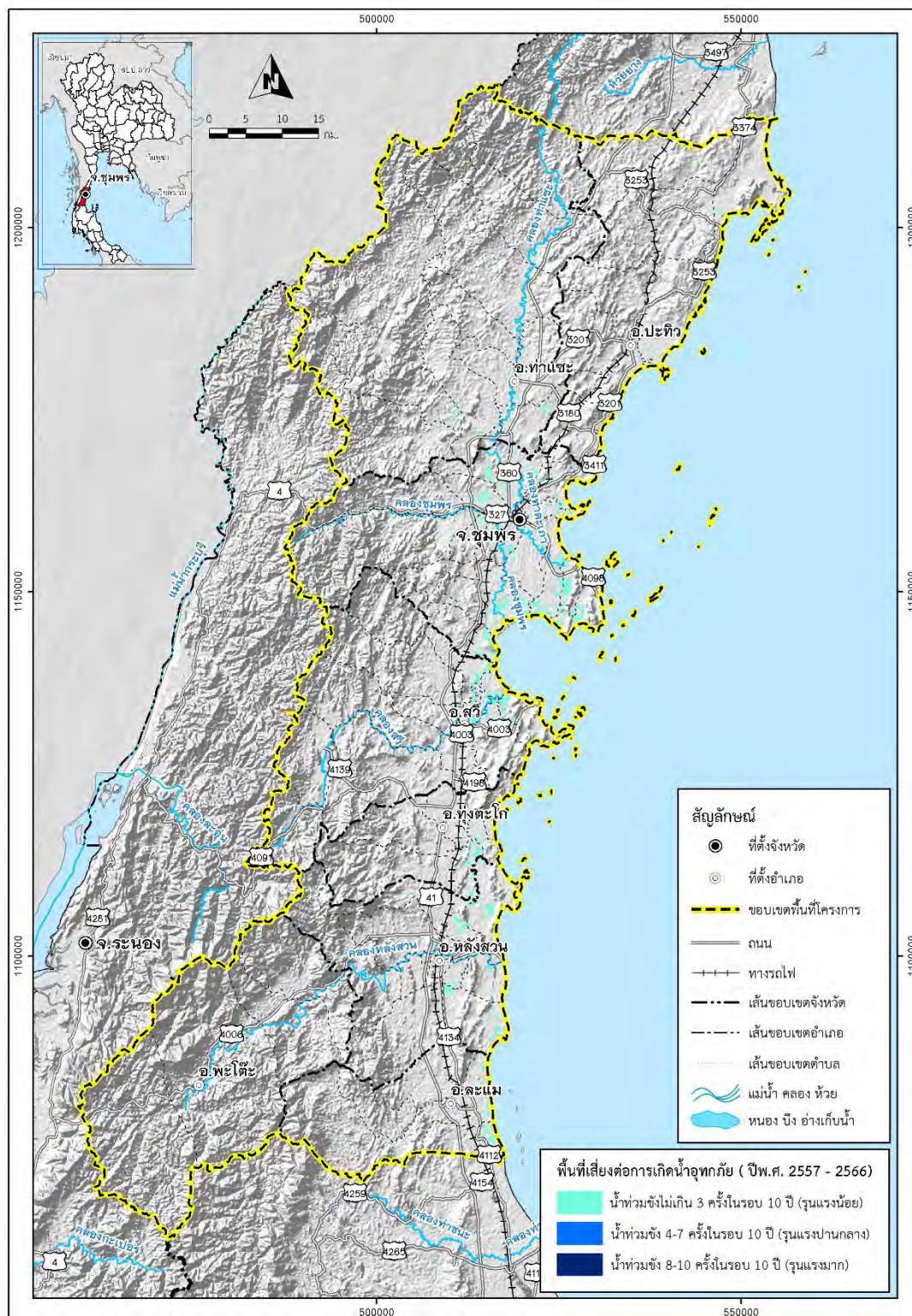
ทั้งนี้จากข้อมูลของแผนที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมจะเห็นได้ว่า พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมซ้ำซากโดยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งทะเลในเขตพื้นที่จังหวัดพัทลุง และจังหวัดชุมพร แต่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตจะไม่มีสถิติพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมซ้ำซากเลยเนื่องจากภูมิประเทศที่เป็นที่ราบเชิงเขาทำให้เกิดน้ำท่วมแบบฉับพลันซึ่งภาพถ่ายทางดาวเทียมไม่สามารถจับภาพไว้ได้ โดยทางที่ปรึกษาสามารถวิเคราะห์ขนาดของพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากแยกตามระดับความรุนแรงในแต่ละอำเภอของจังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง ได้ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปขนาดพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมตามระดับความรุนแรง ในแต่ละอำเภอของจังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง

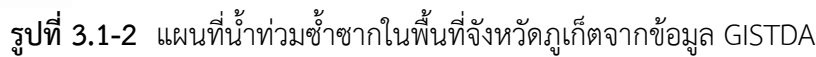
จังหวัด/อำเภอ	พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม (ตร.กม.)				ผลรวมทั้งหมด (ตร.กม.)
	ไม่เกิน 3 ครั้ง ในรอบ 10 ปี	4-7 ครั้ง ในรอบ 10 ปี	8-10 ครั้ง ในรอบ 10 ปี	ไม่เสี่ยง	
จ.ชุมพร					
อ.ท่าแซะ	2.43	-	-	1,475.64	1,478.07
อ.ทุ่งตะโก	3.93	-	-	285.78	289.71
อ.ปะทิว	1.55	-	-	760.36	761.91
อ.พะโต๊ะ	-	-	-	877.12	877.12
อ.เมืองชุมพร	29.87	-	-	767.30	797.17
อ.ละแม	4.33	-	-	364.31	368.64
อ.สวี	10.48	-	-	827.67	838.15
อ.หลังสวน	9.66	-	-	577.66	587.32
จ.พัทลุง					
อ.งขลา	8.97	0.07	-	291.09	300.13
อ.เขาชัยสน	63.53	1.80	-	270.41	335.74
อ.ควนขนุน	266.41	40.23	15.62	218.19	540.46
อ.ตะโหมด	3.31	-	-	278.21	281.52
อ.บางแก้ว	16.36	0.91	-	137.72	154.99
อ.ปากพะยูน	76.17	10.83	0.11	395.48	482.60
อ.ป่าบอน	26.22	0.47	-	460.26	486.95
อ.ป่าพะยอม	31.12	0.40	-	270.42	301.94
อ.เมืองพัทลุง	175.82	46.48	11.02	251.22	484.54
อ.ศรีนครินทร์	5.12	-	-	247.13	252.24
อ.ศรีบรรพต	2.56	-	-	237.43	239.99

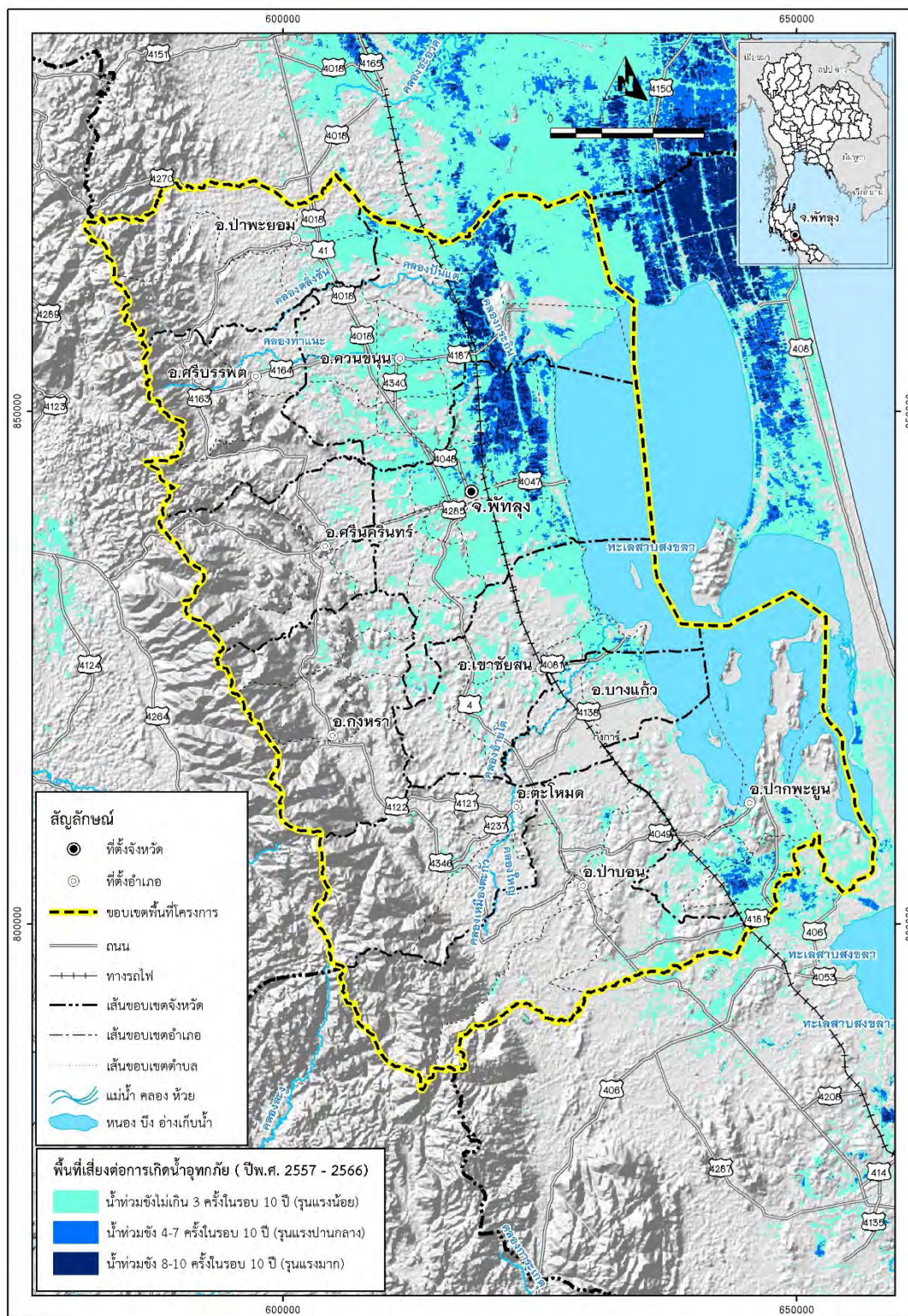
ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปขนาดพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมตามระดับความรุนแรง ในแต่ละอำเภอของจังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง

จังหวัด/อำเภอ	พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม (ตร.กม.)				ผลรวมทั้งหมด (ตร.กม.)
	ไม่เกิน 3 ครั้ง ในรอบ 10 ปี	4-7 ครั้ง ในรอบ 10 ปี	8-10 ครั้ง ในรอบ 10 ปี	ไม่เสี่ยง	
จ.ภูเก็ต					
อ.กะทู้	-	-	-	79.06	79.06
อ.ถลาง	-	-	-	289.04	289.04
อ.เมืองภูเก็ต	-	-	-	178.77	178.77



รูปที่ 3.1-1 แผนที่น้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่จังหวัดชุมพร จากข้อมูล GISTDA

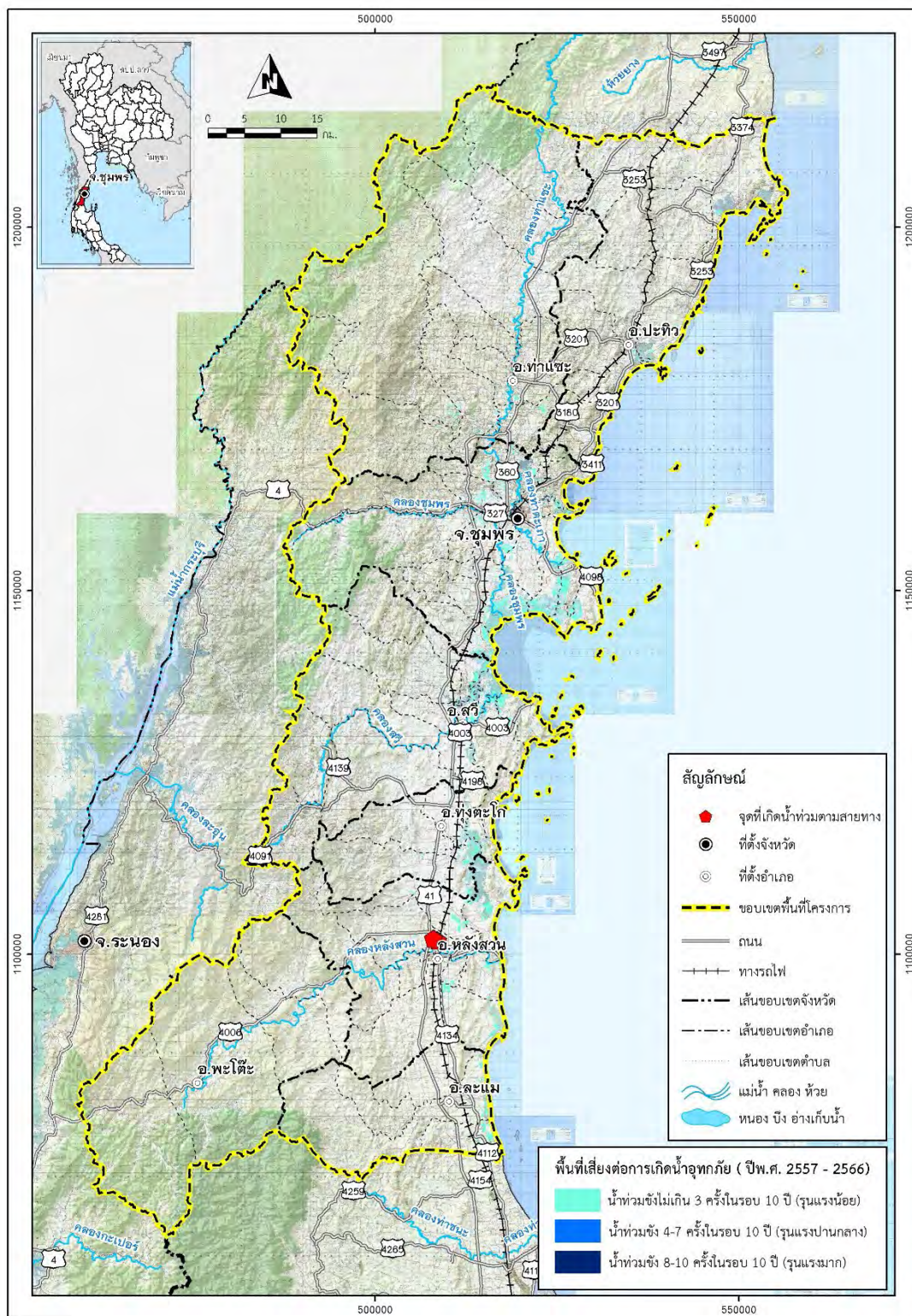




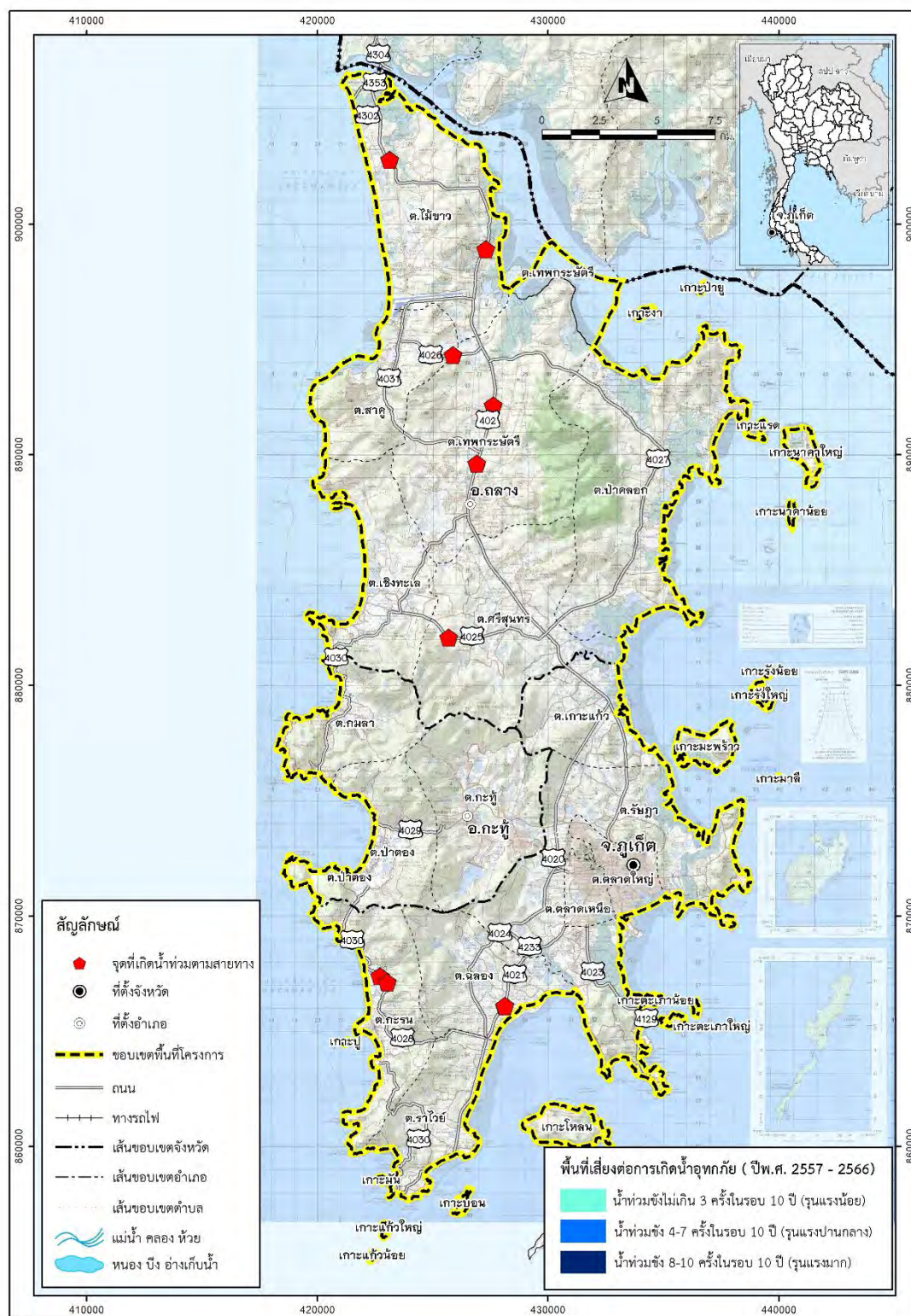
รูปที่ 3.1-3 แผนที่น้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่จังหวัดพัทลุงจากข้อมูล GISTDA

3.1.2 ข้อมูลตำแหน่งการเกิดอุทกภัยบนทางหลวง

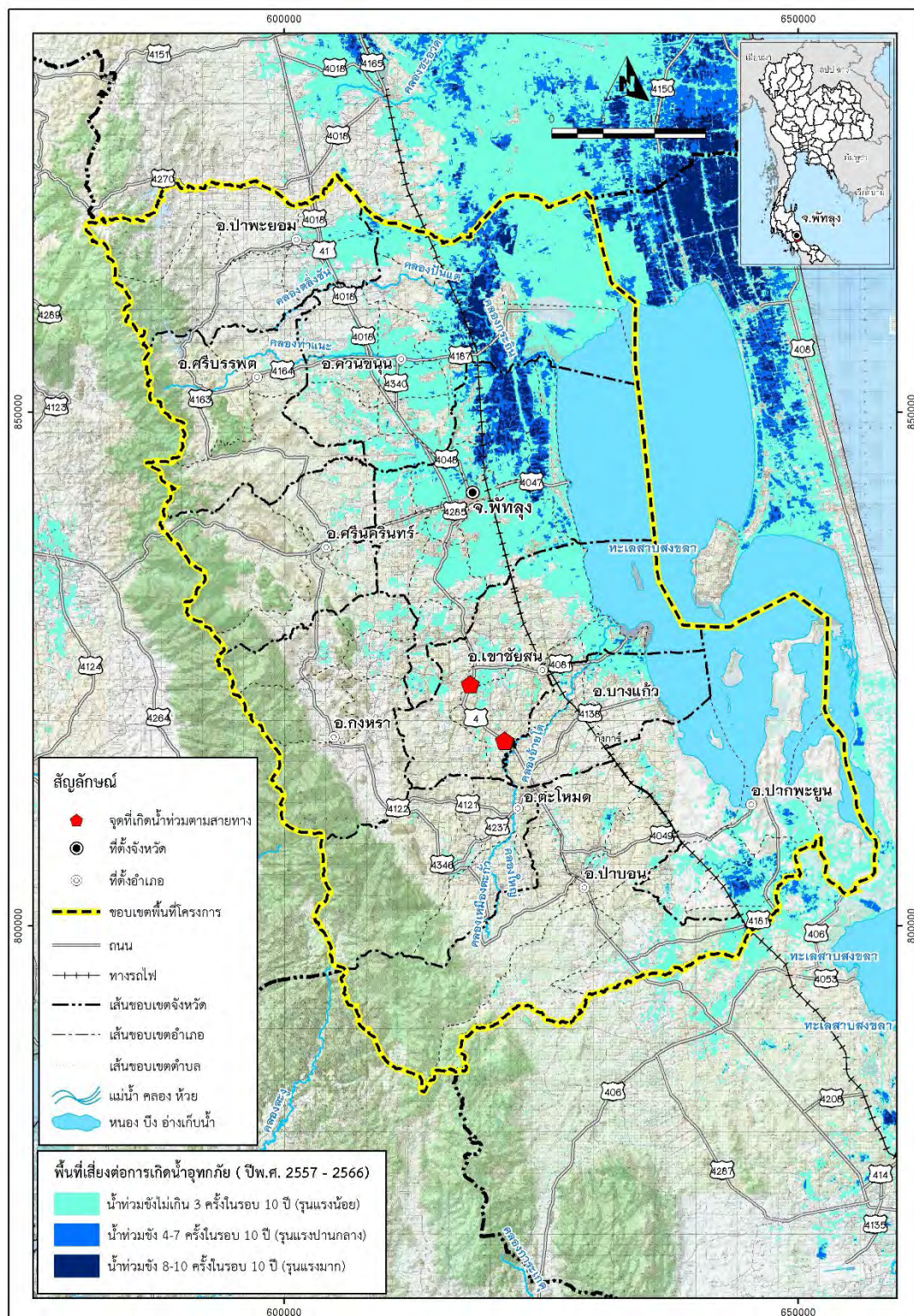
สำหรับตำแหน่งการเกิดอุทกภัยบนทางหลวงที่เป็นตำแหน่งที่มีปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก ซึ่งทางที่ปรึกษาได้รับข้อมูลจากแขวงทางหลวงในพื้นที่ พบว่า ในพื้นที่จังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง มีสถานการณ์อุทกภัยบนทางหลวงจำนวนทั้งสิ้น 20 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีตำแหน่งการรายงานดังแสดงในรูปที่ 3.1-4 และ 3.1-6 และรายการการรายงานของการเกิดน้ำท่วมในแต่ละครั้งแสดงดังตารางที่ 3.1-2



รูปที่ 3.1-4 ข้อมูลตำแหน่งการเกิดอุทกภัยบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดชุมพร



รูปที่ 3.1-5 ข้อมูลตำแหน่งการเกิดอุทกภัยบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต



รูปที่ 3.1-6 ข้อมูลตำแหน่งการเกิดอุทกภัยบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดพัทลุง

ตารางที่ 3.1-2 ข้อมูลจากสถิติสถานการณ์อุทกภัยบนทางหลวงในพื้นที่จังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง

แขวงทางหลวง	หมายเลขทางหลวง	กม.	พิกัด (long)	พิกัด (lat)	ตอน	ปีที่เกิด
ชุมพร	4099	1+050	99.0775	9.9683	เขาม่วง - วัดแหลมทราย	2563
ชุมพร	4099	0+500	99.0730	9.9704	เขาม่วง - วัดแหลมทราย	2564
ชุมพร	4099	1+100	99.0781	9.9682	เขาม่วง - วัดแหลมทราย	2564
ชุมพร	4099	0+500	99.0730	9.9704	เขาม่วง - วัดแหลมทราย	2565
พัทลุง	4	1191+600	100.1010	7.3987	นาโหนด - ห้วยทราย	2563
พัทลุง	4	1191+500	100.1002	7.3992	นาโหนด - ห้วยทราย	2564
พัทลุง	4	1184+100	100.0705	7.4489	นาโหนด - ห้วยทราย	2565
ภูเก็ต	402	12+800	98.3023	8.1666	โคกกลอย - หมากรุก	2565
ภูเก็ต	402	20+200	98.3401	8.1316	โคกกลอย - หมากรุก	2565
ภูเก็ต	4026	1+350	98.3272	8.0901	ทางเข้าสนามบินภูเก็ต	2565
ภูเก็ต	4025	4+500	98.3258	7.9793	ท่าเรือ - เชิงทะเล	2565
ภูเก็ต	4021	4+960	98.3480	7.8345	เมืองภูเก็ต - ห้าแยกฉลอง	2563
ภูเก็ต	4021	4+900	98.3481	7.8349	เมืองภูเก็ต - ห้าแยกฉลอง	2565
ภูเก็ต	402	27+300	98.3431	8.0704	หมากรุก - เมืองภูเก็ต	2565
ภูเก็ต	402	29+950	98.3367	8.0475	หมากรุก - เมืองภูเก็ต	2565
ภูเก็ต	402	12+800	98.3023	8.1666	หมากรุก - เมืองภูเก็ต	2565
ภูเก็ต	402	20+200	98.3401	8.1316	หมากรุก - เมืองภูเก็ต	2565
ภูเก็ต	4028	7+350	98.3018	7.8439	ห้าแยกฉลอง - กระรน	2563
ภูเก็ต	4028	7+830	98.2989	7.8464	ห้าแยกฉลอง - กระรน	2563
ภูเก็ต	4028	7+350	98.3018	7.8439	ห้าแยกฉลอง - กระรน	2564

3.2 การศึกษาลักษณะสภาพปัญหาของอุทกภัยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาลักษณะสภาพปัญหาของการเกิดอุทกภัย ทางที่ปรึกษาได้นำข้อมูลตำแหน่งพื้นที่น้ำท่วมที่รวบรวมไว้ตามหัวข้อ 3.1 เข้าหารือกับเจ้าหน้าที่ของแขวงทางหลวงในพื้นที่ จากนั้นได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามเบื้องต้นร่วมกับเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงและแขวงทางหลวง เพื่อวิเคราะห์ลักษณะสภาพปัญหา ตลอดจนกำหนดพื้นที่ศึกษาและกรอบแนวคิดของแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยผลการวิเคราะห์ลักษณะสภาพปัญหาซึ่งแยกตามพื้นที่รับผิดชอบของแขวงทางหลวง สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

3.2.1 พื้นที่แขวงทางหลวงชุมพร

ผลการสำรวจภาคสนามร่วมกับผลการหารือกับเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงและแขวงทางหลวงในพื้นที่แขวงทางหลวงชุมพร สรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-2 ถึง ตารางที่ 3.2-7 และรูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.2-12

ตารางที่ 3.2-1 ผลการสำรวจภาคสนามในพื้นที่แขวงทางหลวงชุมพร

ลำดับ	ทางหลวง หมายเลข	กม.ที่		บริเวณ	สภาพปัญหา
		เริ่มต้น	สิ้นสุด		
1	41	33+000	33+900	ก่อนถึงสะพานข้ามแม่น้ำสวี บริเวณตรงข้ามทางเข้าวัด พระบรมธาตุสวี	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง และบางส่วนจากแม่น้ำสวีไหลบ่าใน ทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้า ท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศ เหนือไปใต้
2	41	34+500	34+800	หลังจากสะพานข้ามแม่น้ำสวี	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง และบางส่วนจากแม่น้ำสวีไหลบ่าใน ทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้า ท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศ เหนือไปใต้
3	41	37+500	40+800	บริเวณบ้านยางงาม ต.นาสัก อ.สวี จ.ชุมพร	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไป ตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่ง วางตัวในแนวทิศเหนือไปใต้
4	41	43+400	43+600	บริเวณหน้าปั้มน้ำมัน เขापิบ (ขาขึ้น) ต.ทุ่งตะไคร้ อ.ทุ่งตะโก จ.ชุมพร	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไป ตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่ง วางตัวในแนวทิศเหนือไปใต้
5	41	62+500	62+500	บริเวณสามแยกวังตะกอก (แยก ทางหลวง 41 ตัดกับทางหลวง 4006)	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไป ตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่ง วางตัวในแนวทิศเหนือไปใต้
6	4099	0+500	1+000	บริเวณด้านจันทร์สว่างรีสอร์ท	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าในทิศทางจากเหนือไปใต้เข้าท่วม ตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันออก ไปตะวันตก



ตารางที่ 3.2-2 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 33+000 ถึง 33+900

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงชุมพร ทมวตทางหลวงสวี่
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 33+000 ถึง 33+900
บริเวณ	ก่อนถึงสะพานข้ามแม่น้ำสวี่บริเวณตรงข้ามทางเข้าวัดพระบรมธาตุสวี่
วันที่สำรวจ	27 พ.ค. 2567

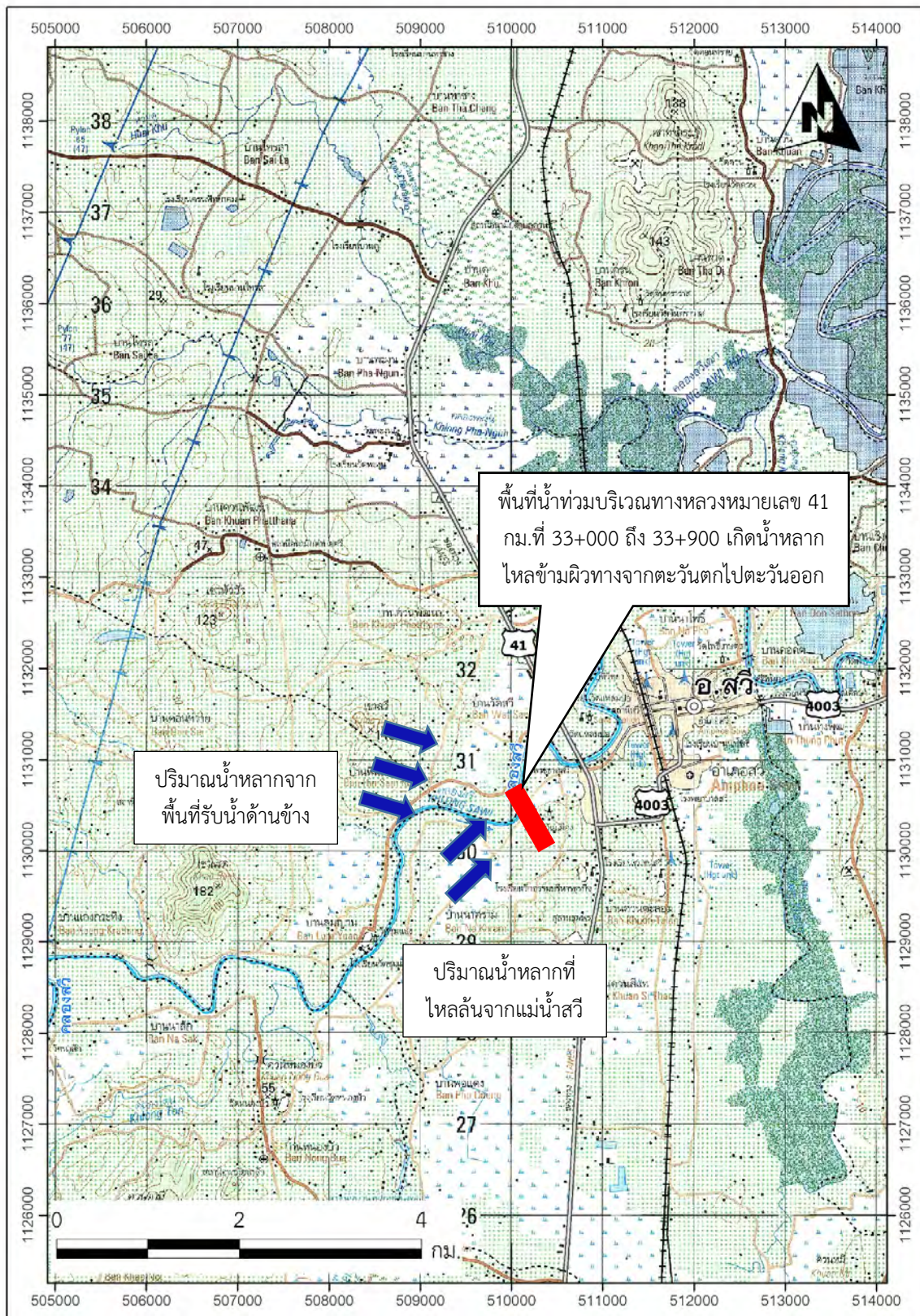
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 60 ซม. จนการจราจรไม่สามารถผ่านได้ มัก
เกิดปัญหาทุกปี เช่น เหตุการณ์ในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 ที่ผ่านมา

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากแม่น้ำสวี่ไหลบ่าในทิศทางจาก ตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวนอนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปใต้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงแม่น้ำสวี่
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น ขีดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำของแม่น้ำสวี่ และพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>

รูปที่ 3.2-1 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 33+000 ถึง 33+900



รูปที่ 3.2-2 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 33+000 ถึง 33+900



ตารางที่ 3.2-3 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 34+500 ถึง 34+800

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงชุมพร หมวกทางหลวงสวี
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 34+500 ถึง 34+800
บริเวณ	หลังจากสะพานข้ามแม่น้ำสวี
วันที่สำรวจ	27 พ.ค. 2567

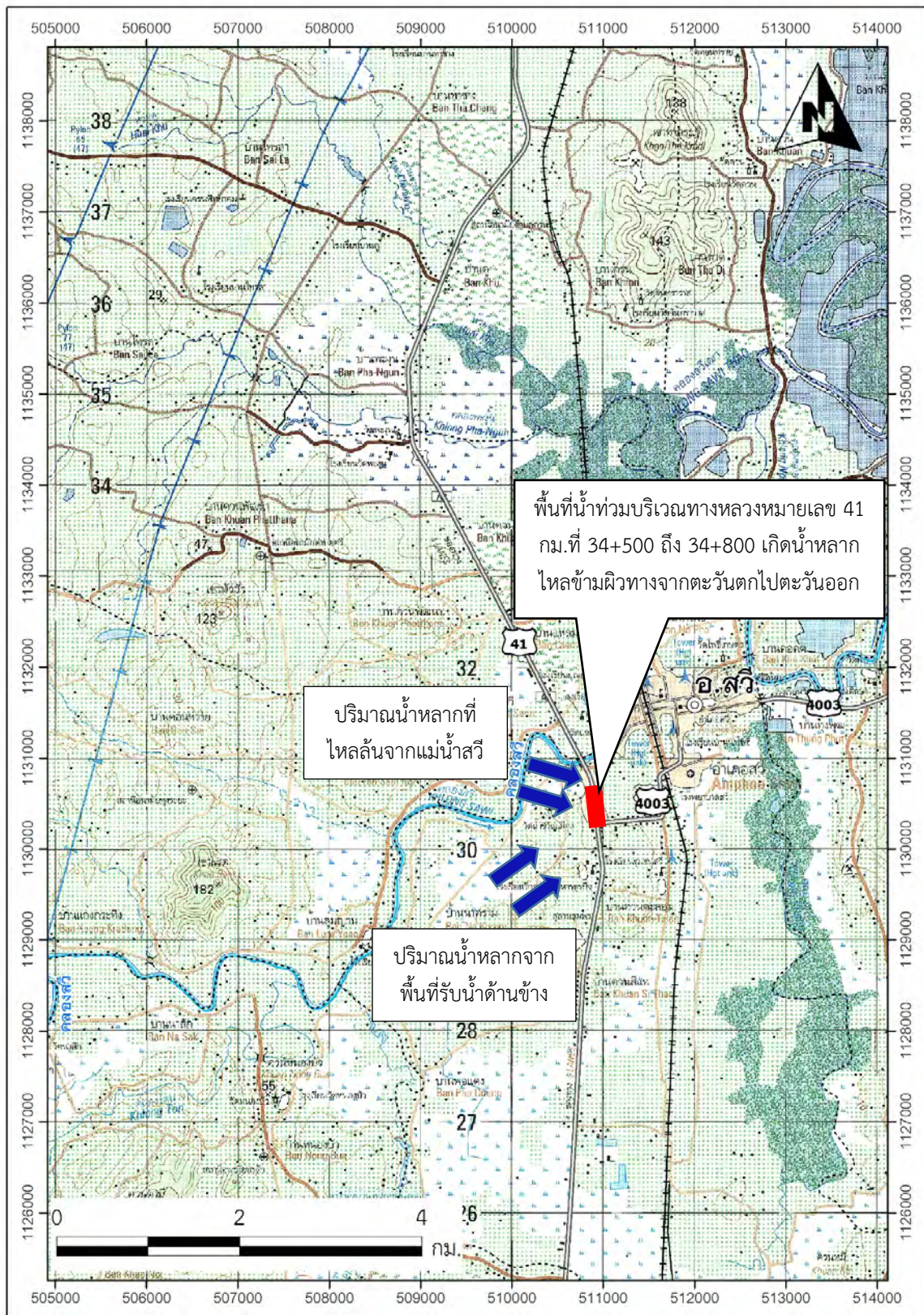
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 60 ซม. การจราจรสามารถผ่านได้แต่ไม่สะดวก
มักเกิดปัญหาทุกปี เช่น เหตุการณ์ในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 ที่ผ่านมา

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากแม่น้ำสวีไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวนอนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงแม่น้ำสวี
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ขีดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำของแม่น้ำสวีและพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 - 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 - 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>

รูปที่ 3.2-3 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 34+500 ถึง 34+800



รูปที่ 3.2-4 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 34+500 ถึง 34+800



ตารางที่ 3.2-4 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 37+500 ถึง 40+800

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงชุมพร หมวดทางหลวงสวี
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 37+500 ถึง 40+800
บริเวณ	บริเวณบ้านยางงาม ต.นาสัก อ.สวี จ.ชุมพร
วันที่สำรวจ	27 พ.ค. 2567

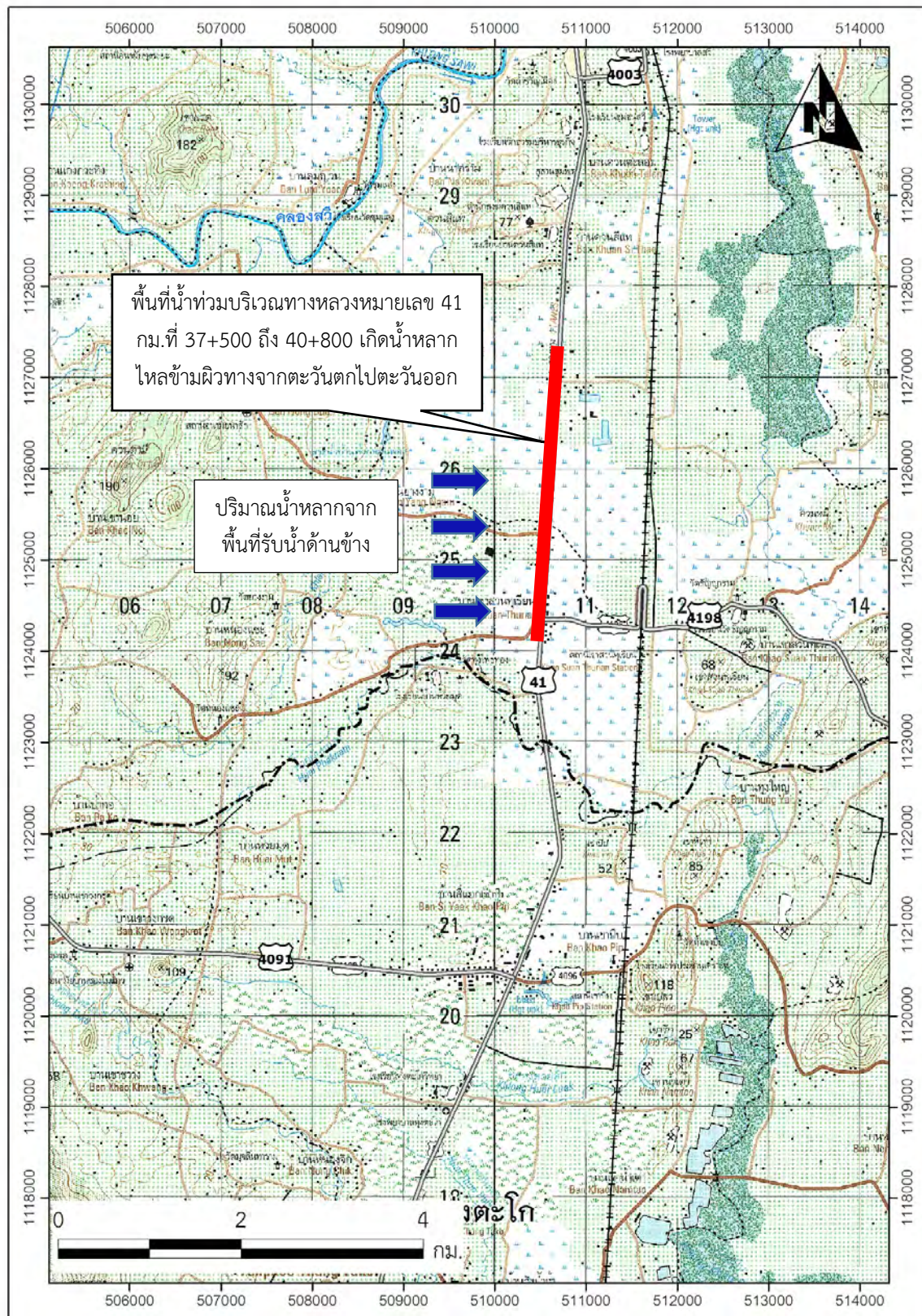
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 60 ซม. การจราจรสามารถผ่านได้แต่ไม่สะดวก
มักเกิดปัญหาทุกปี เช่น เหตุการณ์ในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 ที่ผ่านมา

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้า ท่วมตามแนวนอนซึ่งขวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาในพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ ทางหลวง

 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>

รูปที่ 3.2-5 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 37+500 ถึง 40+800



รูปที่ 3.2-6 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 37+500 ถึง 40+800

ตารางที่ 3.2-5 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 43+400 ถึง 43+600

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงชุมพร หมวดทางหลวงสวี
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 43+400 ถึง 43+600
บริเวณ	บริเวณหน้าบ่ยม พิที เขาปีบ (ขาขึ้น) ต.ทุ่งตะไคร้ อ.ทุ่งตะโก จ.ชุมพร
วันที่สำรวจ	27 พ.ค. 2567

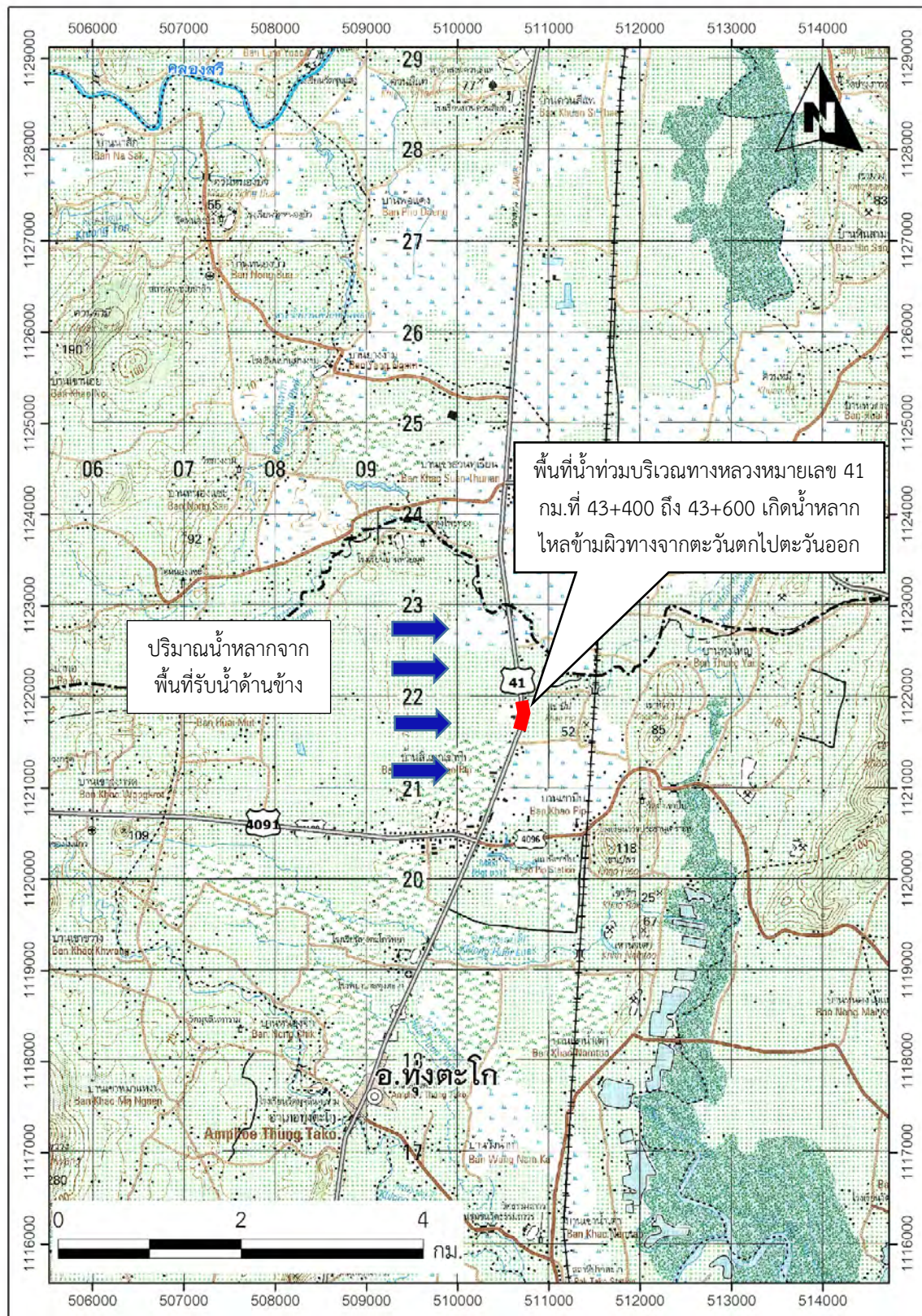
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 30 ซม. การจราจรสามารถผ่านได้แต่ไม่สะดวก
มักเกิดปัญหาทุกปี เช่น เหตุการณ์ในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 ที่ผ่านมา

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวนอนซึ่งขวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ขีดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาในพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทางในวันที่ 12 – 14 พฤศจิกายน 2564 (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงสวี)</p>

รูปที่ 3.2-7 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 43+400 ถึง 43+600



รูปที่ 3.2-8 แผนที่แสดงที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 43+400 ถึง 43+600



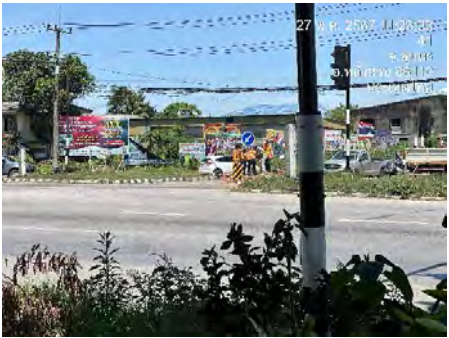
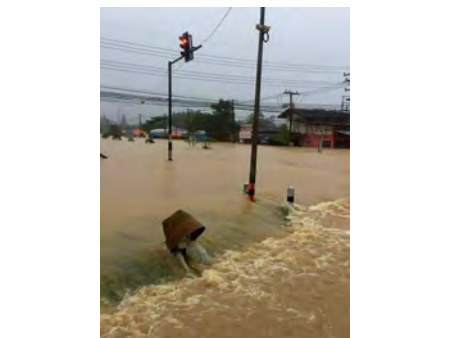
ตารางที่ 3.2-6 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 62+500 บริเวณสามแยกวังตะกอก (แยกทางหลวง 41 ตัดกับทางหลวง 4006)

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงชุมพร หมวกทางหลวงหลังสวน
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 62+500
บริเวณ	บริเวณสามแยกวังตะกอก (แยกทางหลวง 41 ตัดกับทางหลวง 4006)
วันที่สำรวจ	27 พ.ค. 2567

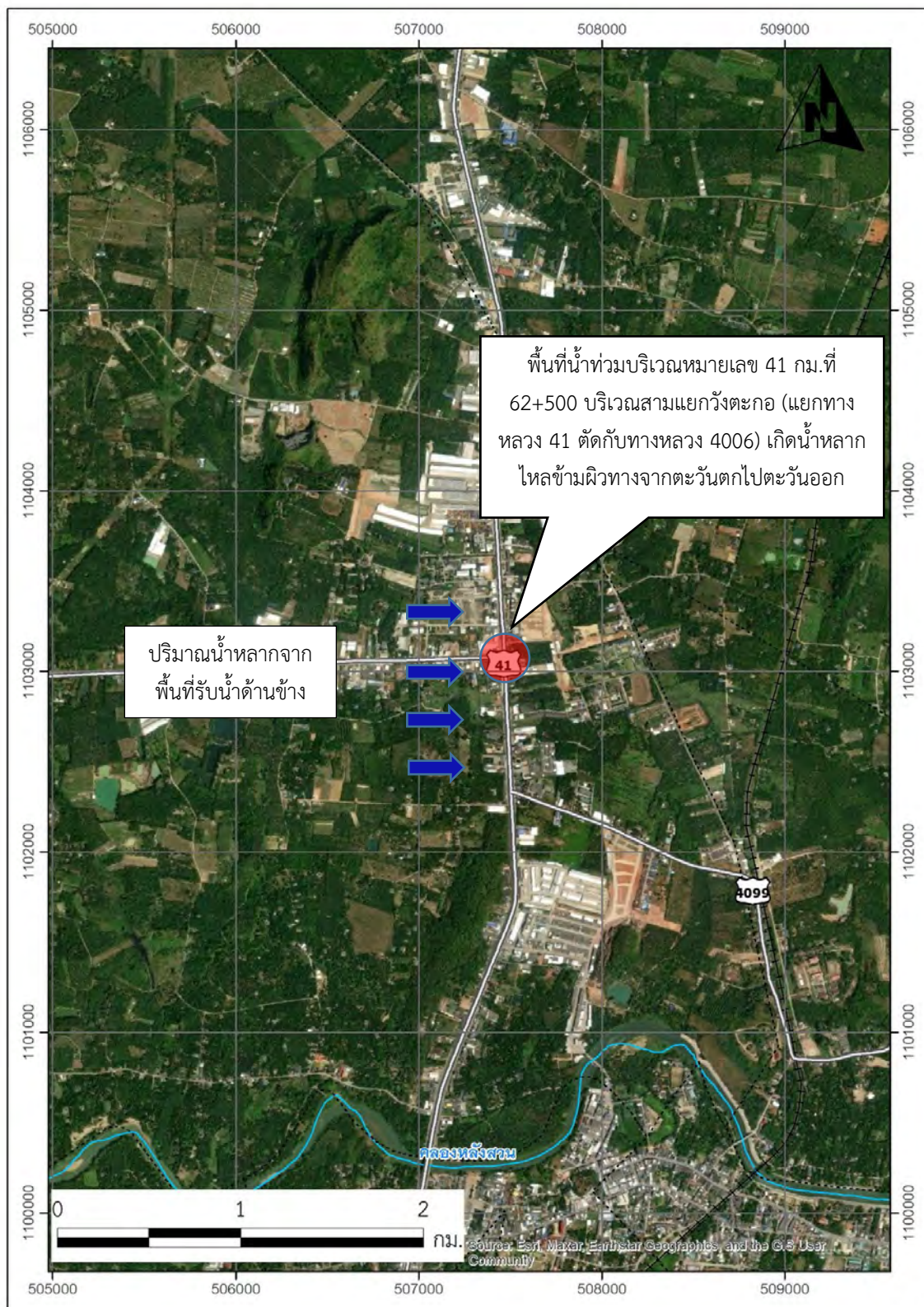
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☒ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☒ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 30 ซม. การจราจรสามารถผ่านได้แต่ไม่สะดวก
มักเกิดปัญหาทุกปี

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออก เข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ และพิจารณาแนวทางการปรับปรุงลำน้ำ สาธารณะร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น ชี้ความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาในพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ ทางหลวง

 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>

รูปที่ 3.2-9 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 62+500 บริเวณสามแยกวงตะกอก (แยกทางหลวง 41 ตัดกับทางหลวง 4006)



รูปที่ 3.2-10 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 62+500 บริเวณสามแยกวงตะกอก (แยกทางหลวง 41 ตัดกับทางหลวง 4006)



ตารางที่ 3.2-7 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4099
กม.ที่ 0+500 ถึง 1+000

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงชุมพร ทมวตทางหลวงหลังสวน
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4099 กม.ที่ 0+500 ถึง 1+000
บริเวณ	บริเวณด้านจันทร์สว่างรีสอร์ท
วันที่สำรวจ	27 พ.ค. 2567

ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☒ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☒ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 60 ซม. การจราจรไม่สามารถผ่านได้ มักเกิด

ปัญหาทุกปี

คำอธิบายสาเหตุปัญหา	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากเหนือไปได้เข้าท่วมตามแนวถนน ซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันออกไปตะวันตก
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น	พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ และพิจารณาแนวทางการปรับปรุงลำน้ำ สาธารณะร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป	ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น ชัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาในพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ ทางหลวง

 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>	 <p>พื้นที่โดยรอบที่สำรวจ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2567</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากหมวดทางหลวงหลังสวน)</p>

รูปที่ 3.2-11 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วม บริเวณทางหลวงหมายเลข 4099
กม.ที่ 0+500 ถึง 1+000



รูปที่ 3.2-12 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4099 กม.ที่ 0+500 ถึง 1+000

3.2.2 พื้นที่แขวงทางหลวงภูเก็ต

ผลการสำรวจภาคสนามร่วมกับผลการหารือกับเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงและแขวงทางหลวงในพื้นที่แขวงทางหลวงภูเก็ต สรุปได้ดังตารางที่ 3.2-8 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-9 ถึง ตารางที่ 3.2-18 และรูปที่ 3.2-13 ถึง รูปที่ 3.2-32

ตารางที่ 3.2-8 ผลการสำรวจภาคสนามในพื้นที่แขวงทางหลวงภูเก็ต

ลำดับ	ทางหลวง หมายเลข	กม.ที่		บริเวณ	สภาพปัญหา
		เริ่มต้น	สิ้นสุด		
1	402	39+800	39+900	วัดท่าเรือ	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
2	4025	5+600	5+700	หน้าโครงการ Blue Tree	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหลบ่าในทิศทางจากใต้ไปเหนือเข้าท่วมตามแนวนนซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันตกออกสู่ตะวันตก
3	402	28+450	28+550	ใกล้กับโซ่รุ่มโตโยตัดตรงกันข้ามกับทางเข้าโครงการหมู่บ้านไม่มีชื่อ	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหลบ่าในทิศทางจากตะวันออกไปตะวันตกเข้าท่วมตามแนวนนซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันออกเหนือไปได้
4	402	26+950	27+050	หน่วยป้องกันรักษาป่าภูเก็ตที่ 1 (กลาง)	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
5	402	25+900	26+000	บริเวณปั้มน้ำมันเชลล์และปั้มน้ำมันซัสโก้	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
6	4026	1+350	1+650	วิทยาลัยเทคนิคกลาง	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหลบ่าในทิศทางจากทิศใต้ไปเหนือเข้าท่วมตามแนวนนซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันออกไปตะวันตก

ตารางที่ 3.2-8 (ต่อ) ผลการสำรวจภาคสนามในพื้นที่แขวงทางหลวงภูเก็ต

ลำดับ	ทางหลวง หมายเลข	กม.ที่		บริเวณ	สภาพปัญหา
		เริ่มต้น	สิ้นสุด		
7	4302	1+000	1+700	หาดทรายแก้ว	มีปัญหาคลื่นน้ำทะเลซัดท่วมถนน
8	4028	7+400	7+500	บริเวณหน้าห้าง super cheap	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าในทิศทางจากทิศเหนือไปได้เข้า ท่วมตามแนวนอนซึ่งวางตัวในแนวทิศ ตะวันตกไปตะวันออก
9	4028	5+300	5+400	หน้าห้างแมคโคร	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าในทิศทางจากทิศตะวันออกไป ตะวันตกเข้าท่วมตามแนวนอนซึ่งวางตัว ในแนวทิศเหนือไปได้
10	4021	4+900	5+000	หน้าห้าง Tops Daily	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าในทิศทางจากทิศตะวันตกไป ตะวันออกเข้าท่วมตามแนวนอนซึ่ง วางตัวในแนวทิศเหนือไปได้



ตารางที่ 3.2-9 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402
กม.ที่ 39+800 ถึง 39+900

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 39+800 ถึง 39+900
บริเวณ	วัดท่าเรือ
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

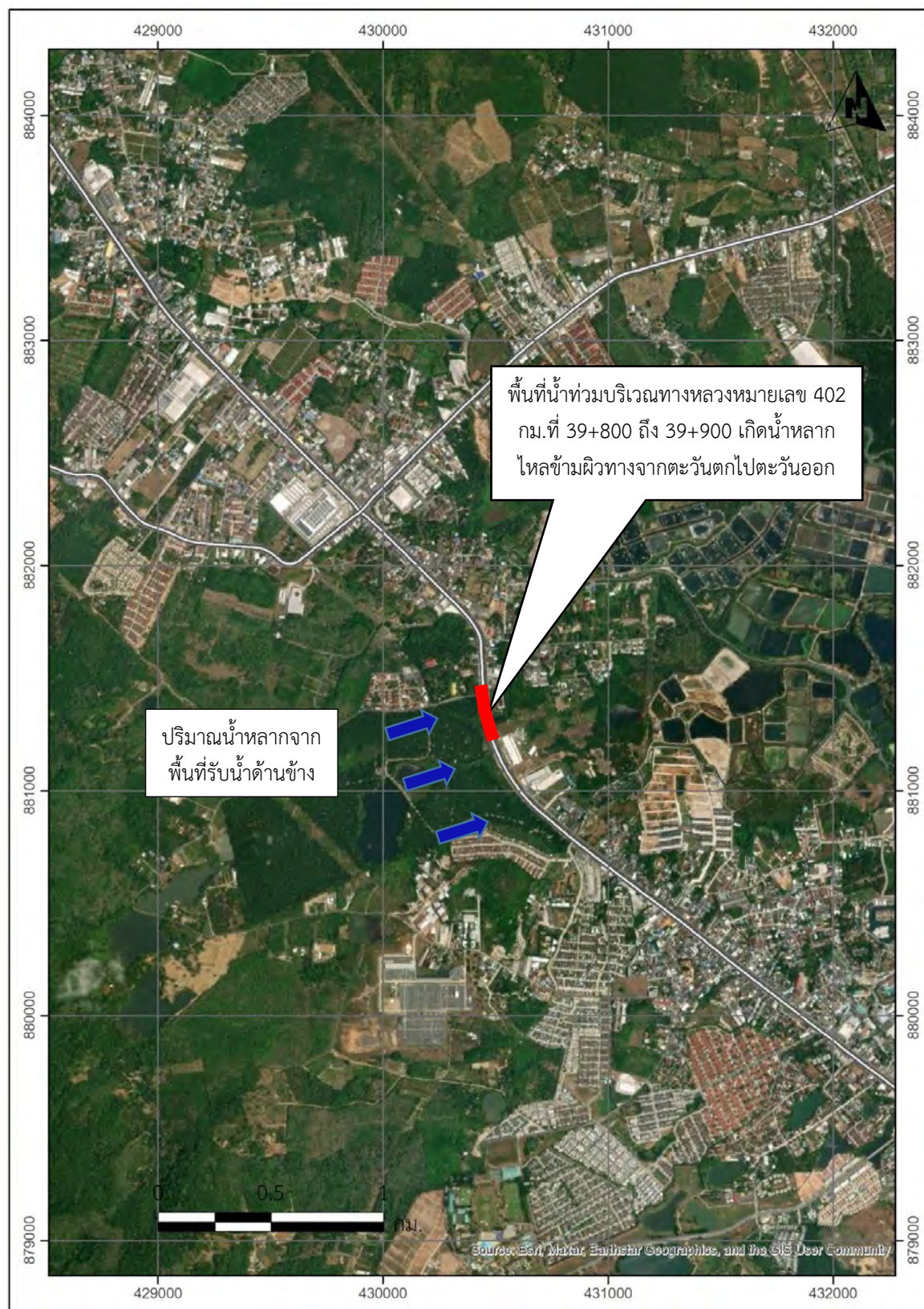
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปใต้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ศึกษาความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพอาคารระบายน้ำลอดถนน</p>	 <p>สภาพอาคารระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>สภาพพื้นที่รับน้ำด้านข้างทาง</p>	 <p>สภาพพื้นที่รับน้ำด้านท้ายน้ำ</p>
 <p>สภาพระบายน้ำที่ระบายน้ำไหลตลอดอาคารระบายน้ำ</p>	 <p>สภาพระบายน้ำที่ระบายน้ำไหลตลอดอาคารระบายน้ำ</p>

รูปที่ 3.2-13 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402
กม.ที่ 39+800 ถึง 39+900



รูปที่ 3.2-14 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 39+800 ถึง 39+900



ตารางที่ 3.2-10 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4025
กม.ที่ 5+600 ถึง 5+700

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4025 กม.ที่ 5+600 ถึง 5+700
บริเวณ	หน้าโครงการ Blue Tree
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากใต้ไปเหนือเข้าท่วมตามแนวถนน ซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันออกไปตะวันตก
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น ศึกษาความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ ทางหลวง

 <p>29 พ.ค. 2567 11:24:23 683 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>29 พ.ค. 2567 11:25:12 683 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>29 พ.ค. 2567 11:20:05 683 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>มีการปรับปรุงทางเท้า</p>	 <p>29 พ.ค. 2567 11:25:11 683 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>สภาพอาคารระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>29 พ.ค. 2567 11:21:55 99 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>สภาพพื้นที่รับน้ำด้านข้างทาง</p>	 <p>29 พ.ค. 2567 11:25:11 683 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>สภาพอาคารระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>29 พ.ค. 2567 11:24:23 683 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>สภาพอาคารระบายน้ำข้างทาง</p>	 <p>29 พ.ค. 2567 11:25:11 683 4025 จ.ภูเก็ต อ.ถลาง กม.10 ประเทศไทย</p> <p>สภาพพื้นที่รับน้ำด้านท้ายน้ำเปลี่ยนสภาพเป็นร้านค้า</p>

รูปที่ 3.2-15 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4025
กม.ที่ 5+600 ถึง 5+700



รูปที่ 3.2-16 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4025 กม.ที่ 5+600 ถึง 5+700



ตารางที่ 3.2-11 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402

กม.ที่ 28+450 ถึง 28+550

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 28+450 ถึง 28+550
บริเวณ	ใกล้กับโพรรัมโตโยต้าตรงกันข้ามกับทางเข้าโครงการหมู่บ้านไม่มีชื่อ
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

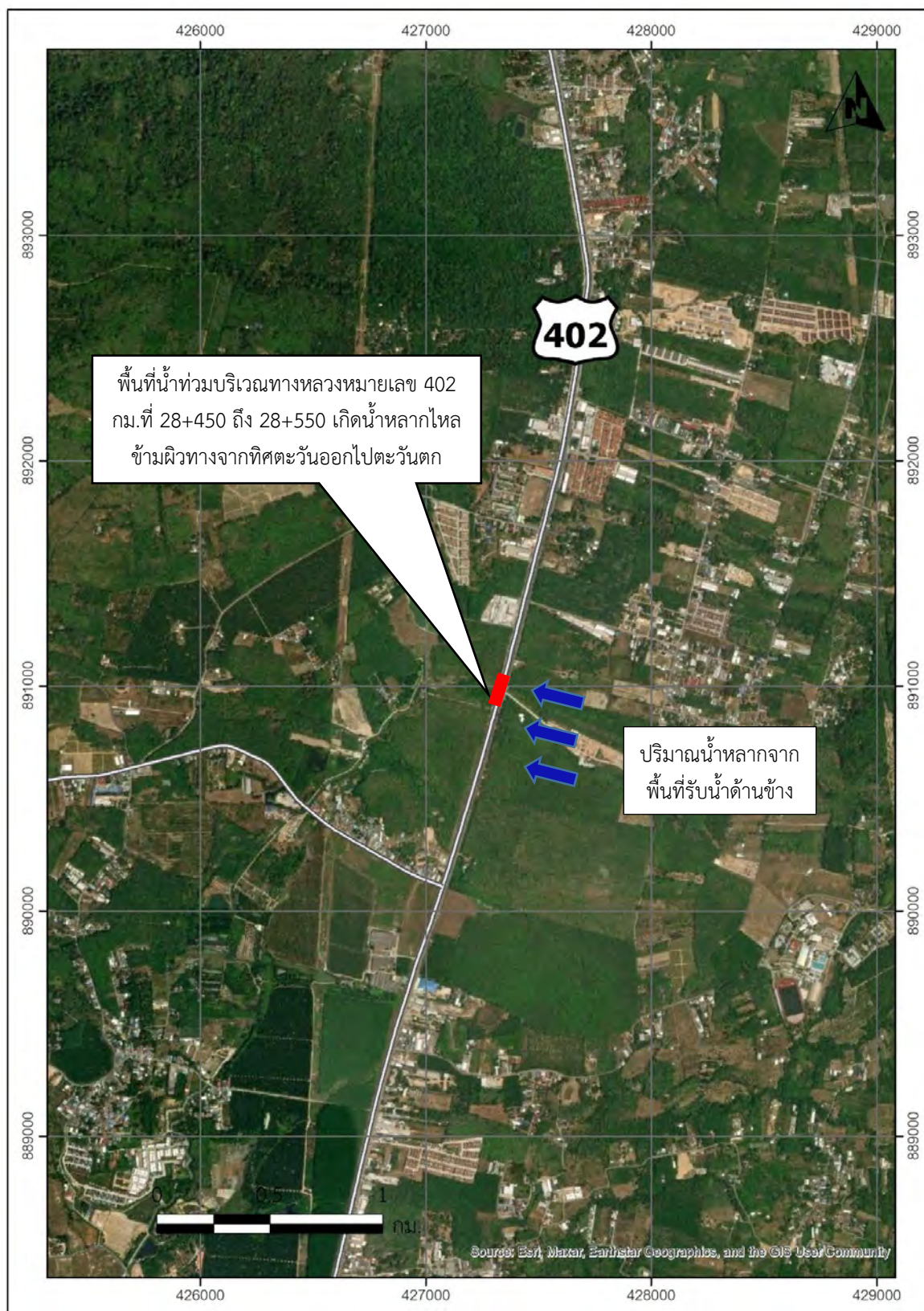
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากตะวันตกออกไปตะวันตกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันตกเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพอาคารระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>อาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านท้ายน้ำ)</p>	 <p>คูระบายน้ำที่รับน้ำอาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านท้ายน้ำ)</p>
 <p>สภาพพื้นที่รับน้ำด้านเหนือ</p>	 <p>คูระบายน้ำที่จะระบายน้ำอาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านเหนือ)</p>

รูปที่ 3.2-17 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402
กม.ที่ 28+450 ถึง 28+550



รูปที่ 3.2-18 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 28+450 ถึง 28+550



ตารางที่ 3.2-12 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402

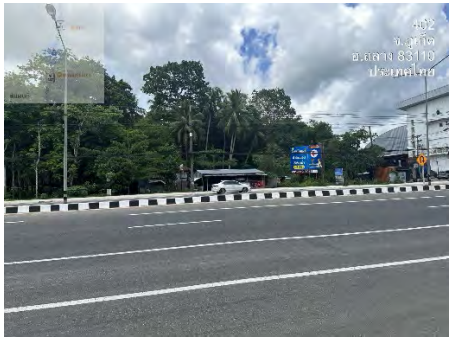
กม.ที่ 26+950 ถึง 27+050

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 26+950 ถึง 27+050
บริเวณ	หน่วยป้องกันรักษาป่าภูเก็ตที่ 1 (กลาง)
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

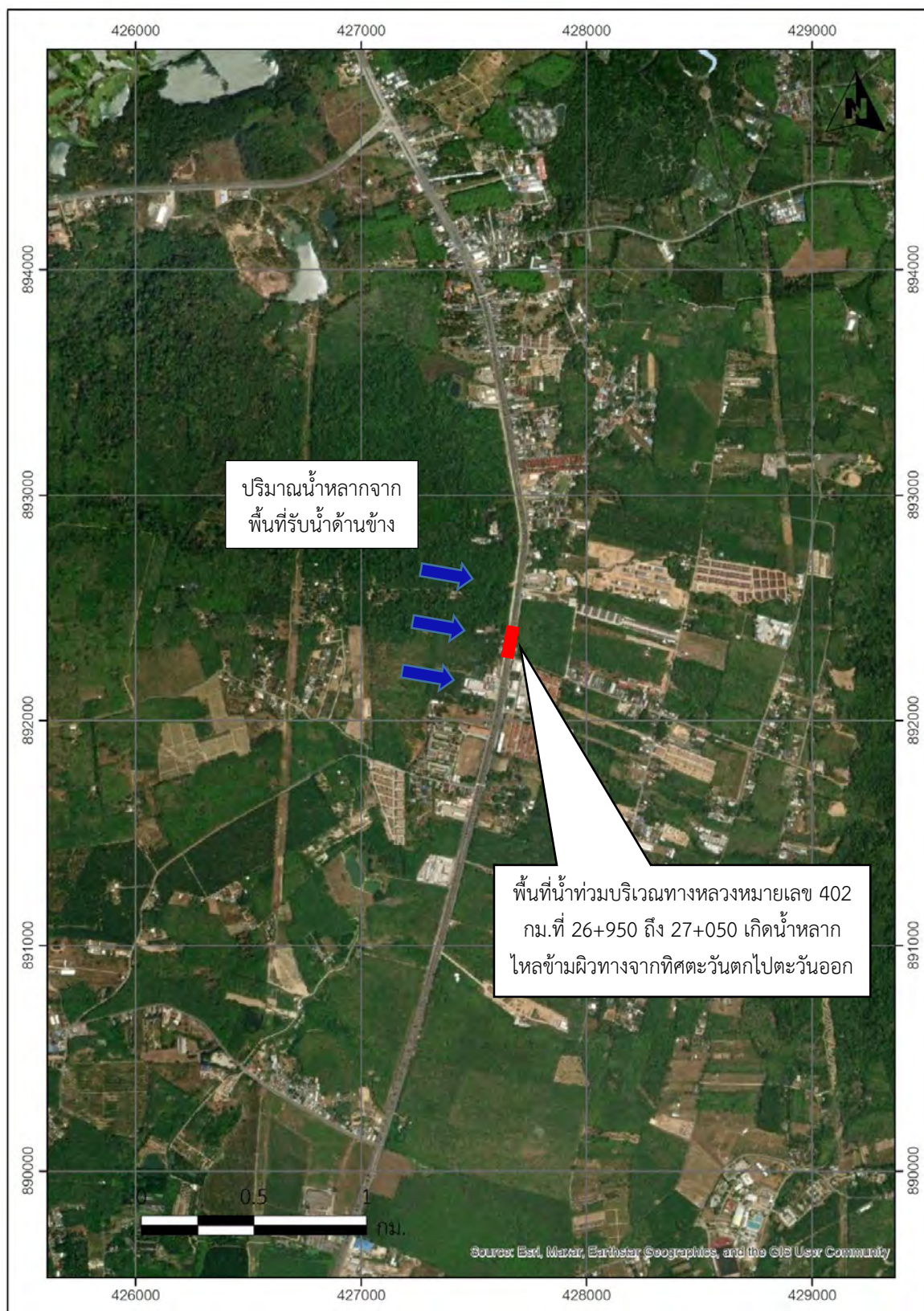
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปใต้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ศึกษาความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพระบระบายน้ำข้างทาง</p>	 <p>สภาพระบระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>อาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านเหนือน้ำ)</p>	 <p>อาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านเหนือน้ำ)</p>
 <p>คูระบายน้ำที่จะระบายน้ำอาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านเหนือน้ำ)</p>	

รูปที่ 3.2-19 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402
กม.ที่ 26+950 ถึง 27+050



รูปที่ 3.2-20 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 26+950 ถึง 27+050



ตารางที่ 3.2-13 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402
กม.ที่ 25+900 ถึง 26+000

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 25+900 ถึง 26+000
บริเวณ	บริเวณปั๊มน้ำมันเชลล์และปั๊มน้ำมันซซโก้
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

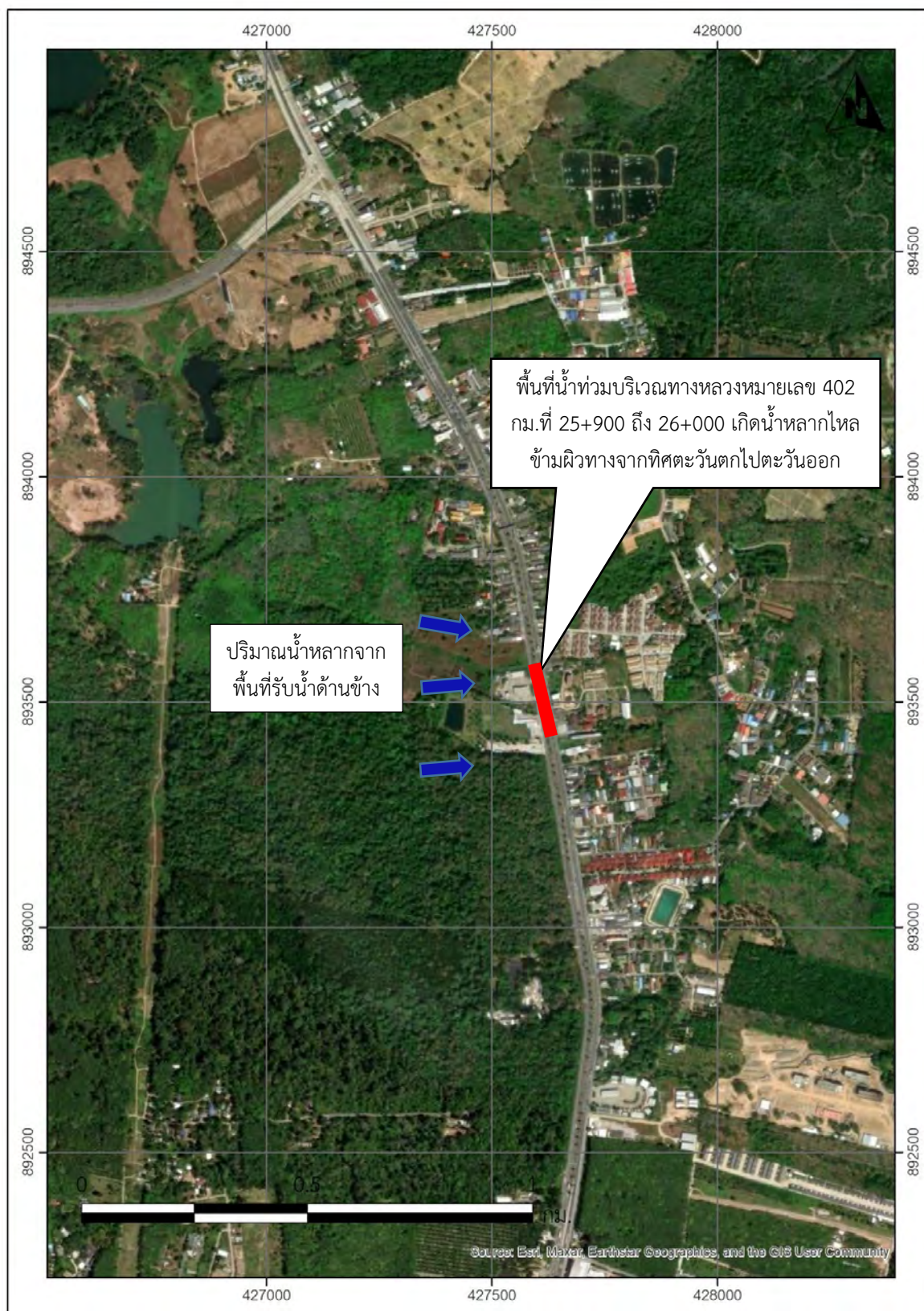
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปใต้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ศึกษาความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพระบบระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>อาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านเหนือน้ำ)</p>	 <p>คูระบายน้ำที่จะระบายน้ำอาคารระบายน้ำลอดถนน (ด้านเหนือน้ำ)</p>

รูปที่ 3.2-21 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402
กม.ที่ 25+900 ถึง 26+000



รูปที่ 3.2-22 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 402 กม.ที่ 25+900 ถึง 26+000



ตารางที่ 3.2-14 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4026
กม.ที่ 1+350 ถึง 1+650

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4026 กม.ที่ 1+350 ถึง 1+650
บริเวณ	วิทยาลัยเทคนิคกลาง
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

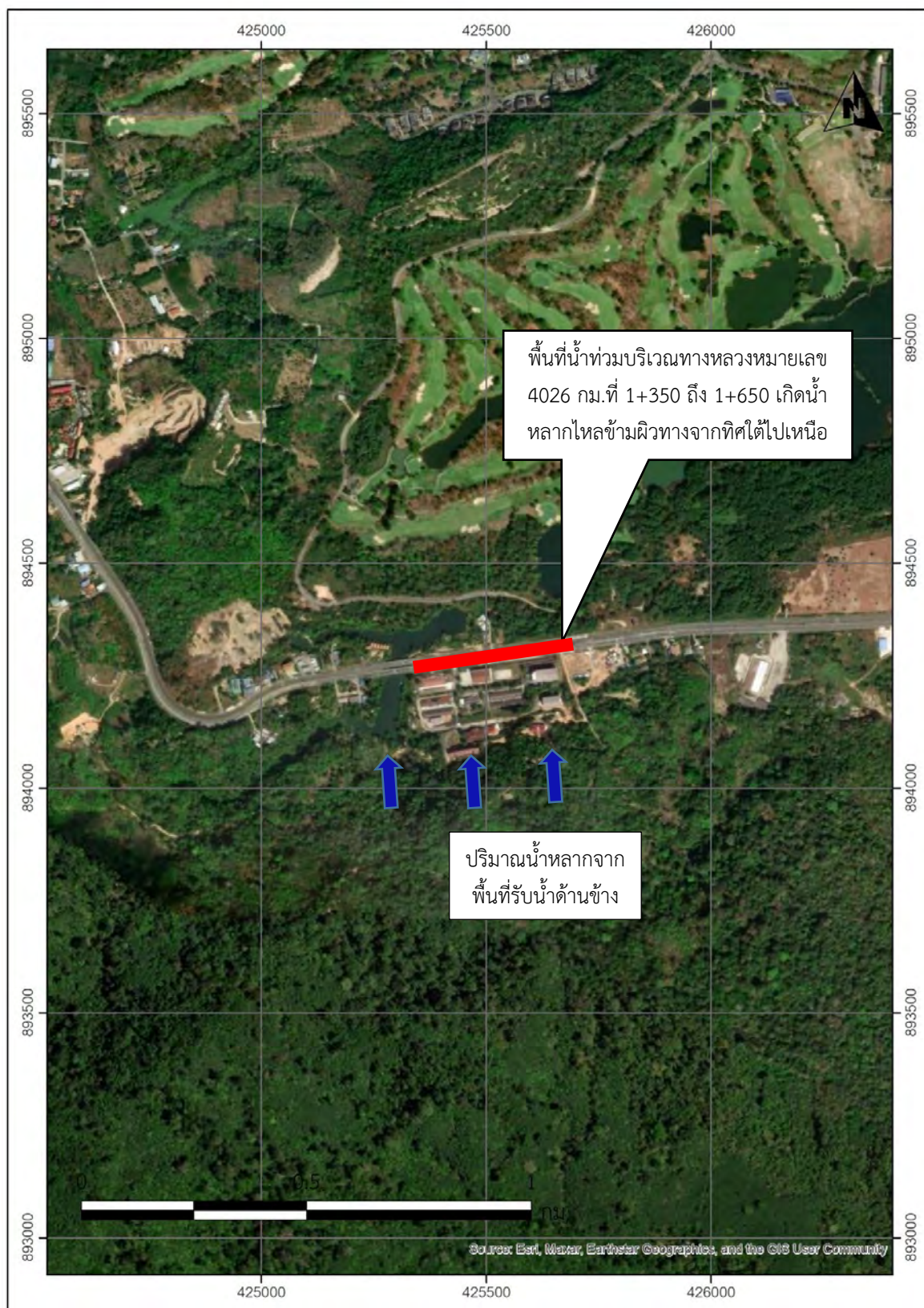
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 30 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากทิศใต้ไปเหนือเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันออกไปตะวันตก
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพระบบระบายน้ำข้างทางฝั่งวิทยาลัยเทคนิค</p>	 <p>สภาพระบบระบายน้ำข้างทางฝั่งวิทยาลัยเทคนิค</p>
 <p>สภาพระบบระบายน้ำข้างทางฝั่งตรงข้ามวิทยาลัยเทคนิค</p>	 <p>สภาพระบบระบายน้ำข้างทางฝั่งตรงข้ามวิทยาลัยเทคนิค</p>
 <p>สภาพอาคารท่อลอดถนนด้านท้ายน้ำ</p>	 <p>สภาพคูระบายน้ำด้านท้ายน้ำ</p>

รูปที่ 3.2-23 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4026
กม.ที่ 1+350 ถึง 1+650



รูปที่ 3.2-24 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4026 กม.ที่ 1+350 ถึง 1+650



ตารางที่ 3.2-15 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4302
กม.ที่ 1+000 ถึง 1+700

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4302 กม.ที่ 1+000 ถึง 1+700
บริเวณ	หาดทรายแก้ว
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

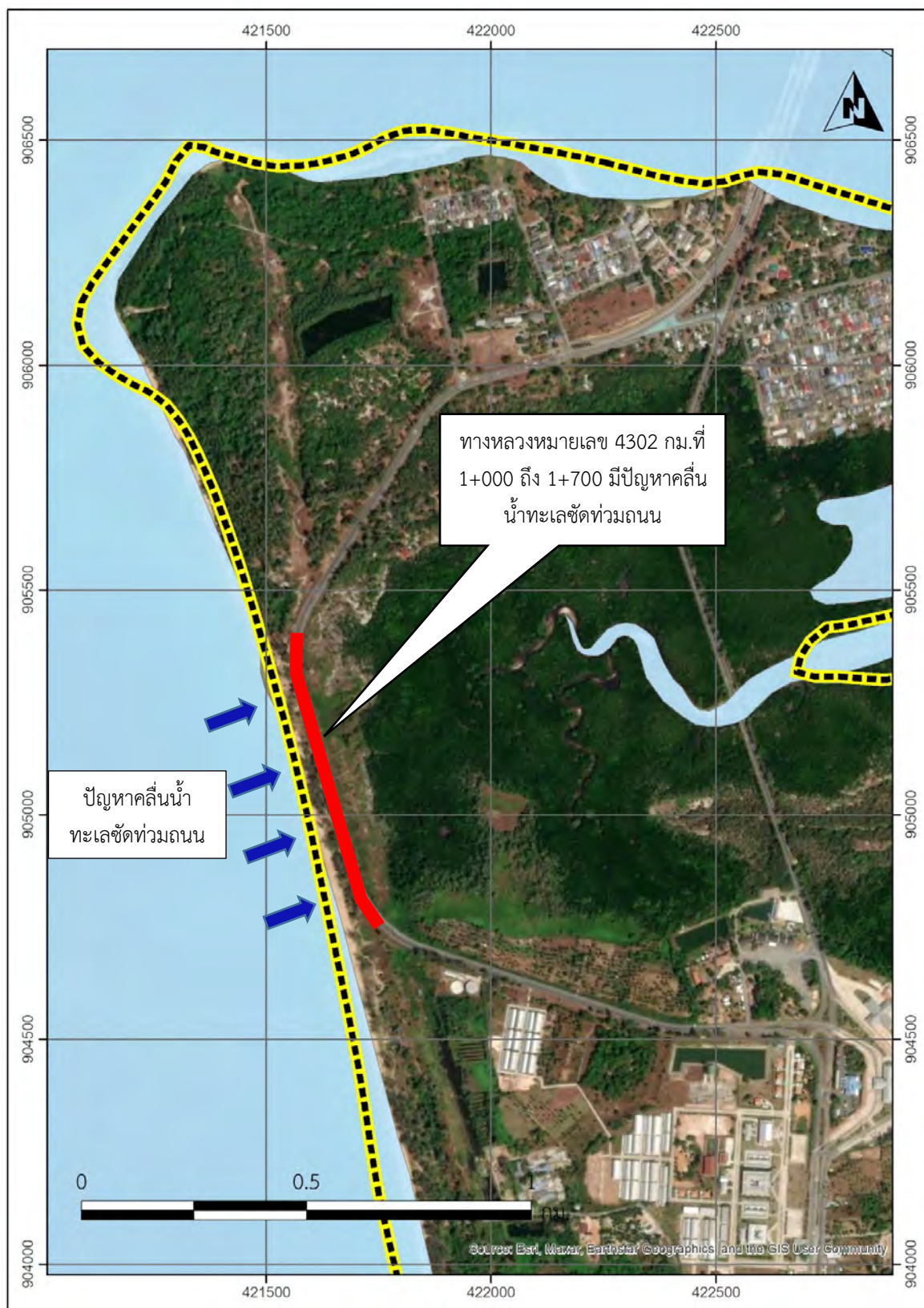
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☐ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☐ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☒ อื่นๆ มีปัญหาคลื่นน้ำทะเลซัดท่วมถนน

สภาพปัญหา ☐ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☐ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☒ อื่นๆมีปัญหาคลื่นน้ำทะเลซัดท่วมถนน จนต้องปิดการจราจร

คำอธิบายสาเหตุปัญหา	มีปัญหาคลื่นน้ำทะเลซัดท่วมถนน
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น	เสนอแนะอาคารป้องกันคลื่นน้ำทะเล
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป	ศึกษาสภาพการเกิดปัญหาคลื่นน้ำทะเลซัดท่วมถนนและเสนอแนะอาคารป้องกัน คลื่นน้ำทะเล

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพชายทะเลที่ติดกับทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพชายทะเลที่ติดกับทางหลวงบริเวณนี้</p>

รูปที่ 3.2-25 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4302
กม.ที่ 1+000 ถึง 1+700



รูปที่ 3.2-26 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4302 กม.ที่ 1+000 ถึง 1+700



ตารางที่ 3.2-16 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4028
กม.ที่ 7+400 ถึง 7+500

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4028 กม.ที่ 7+400 ถึง 7+500
บริเวณ	บริเวณหน้าห้าง super cheap
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

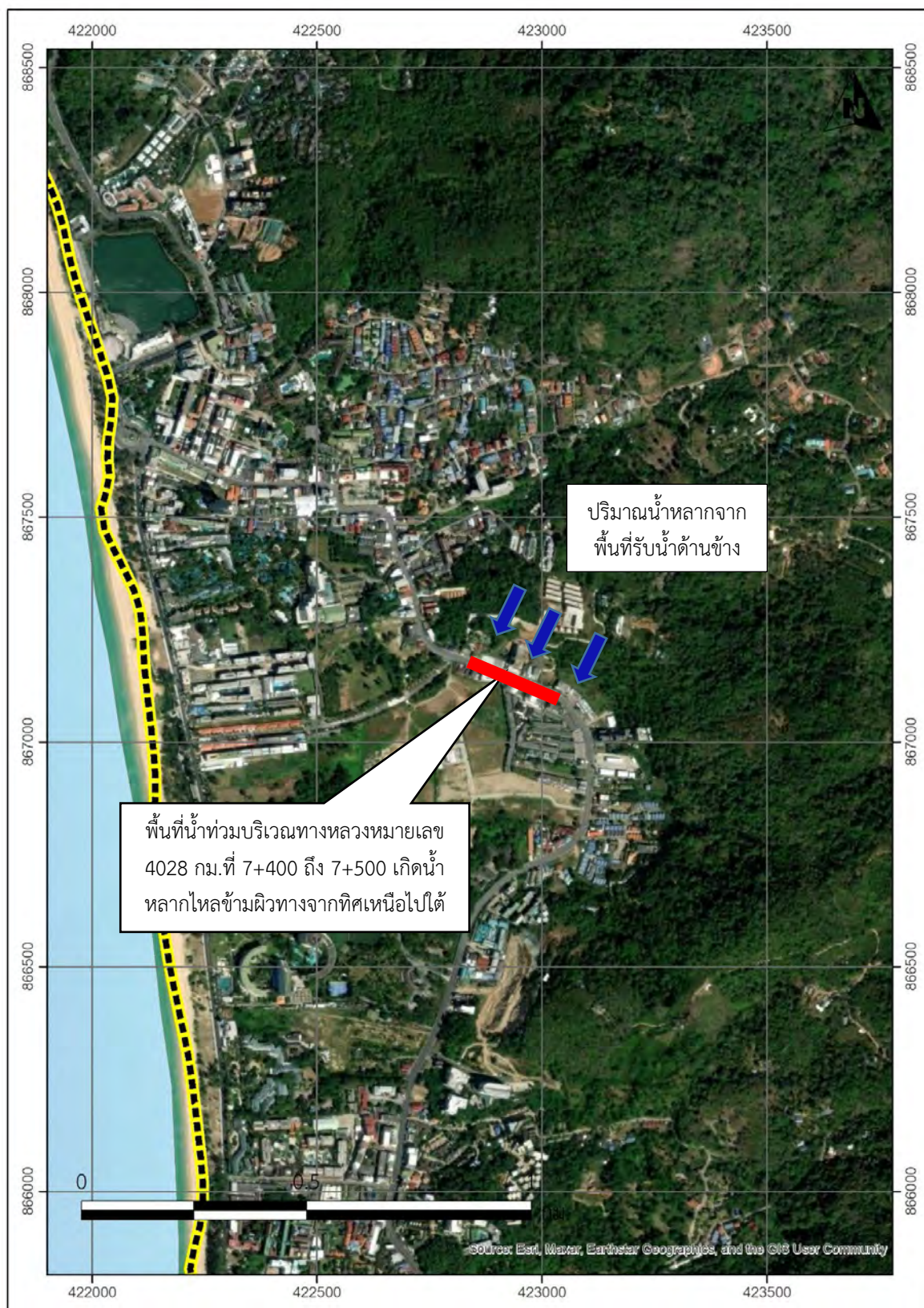
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากทิศเหนือไปได้เข้าท่วมตาม แนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศตะวันตกไปตะวันออก
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น ชีตความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ ทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้ (ภาพจาก google map)</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้ (ภาพจาก google map)</p>
 <p>ระบบสูบน้ำท่วมในพื้นที่ (ภาพจาก google map)</p>	 <p>ระบบระบายน้ำข้างทางในพื้นที่ (ภาพจาก google map)</p>

รูปที่ 3.2-27 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4028
กม.ที่ 7+400 ถึง 7+500



รูปที่ 3.2-28 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4028 กม.ที่ 7+400 ถึง 7+500



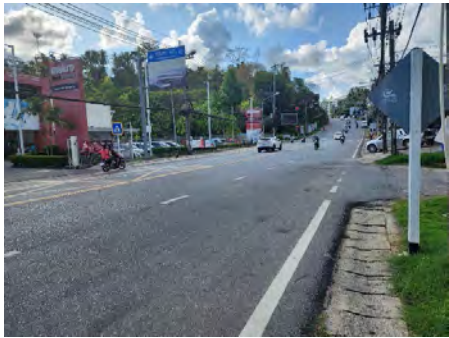
ตารางที่ 3.2-17 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4028
กม.ที่ 5+300 ถึง 5+400

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4028 กม.ที่ 5+300 ถึง 5+400
บริเวณ	หน้าห้างแมคโคร
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

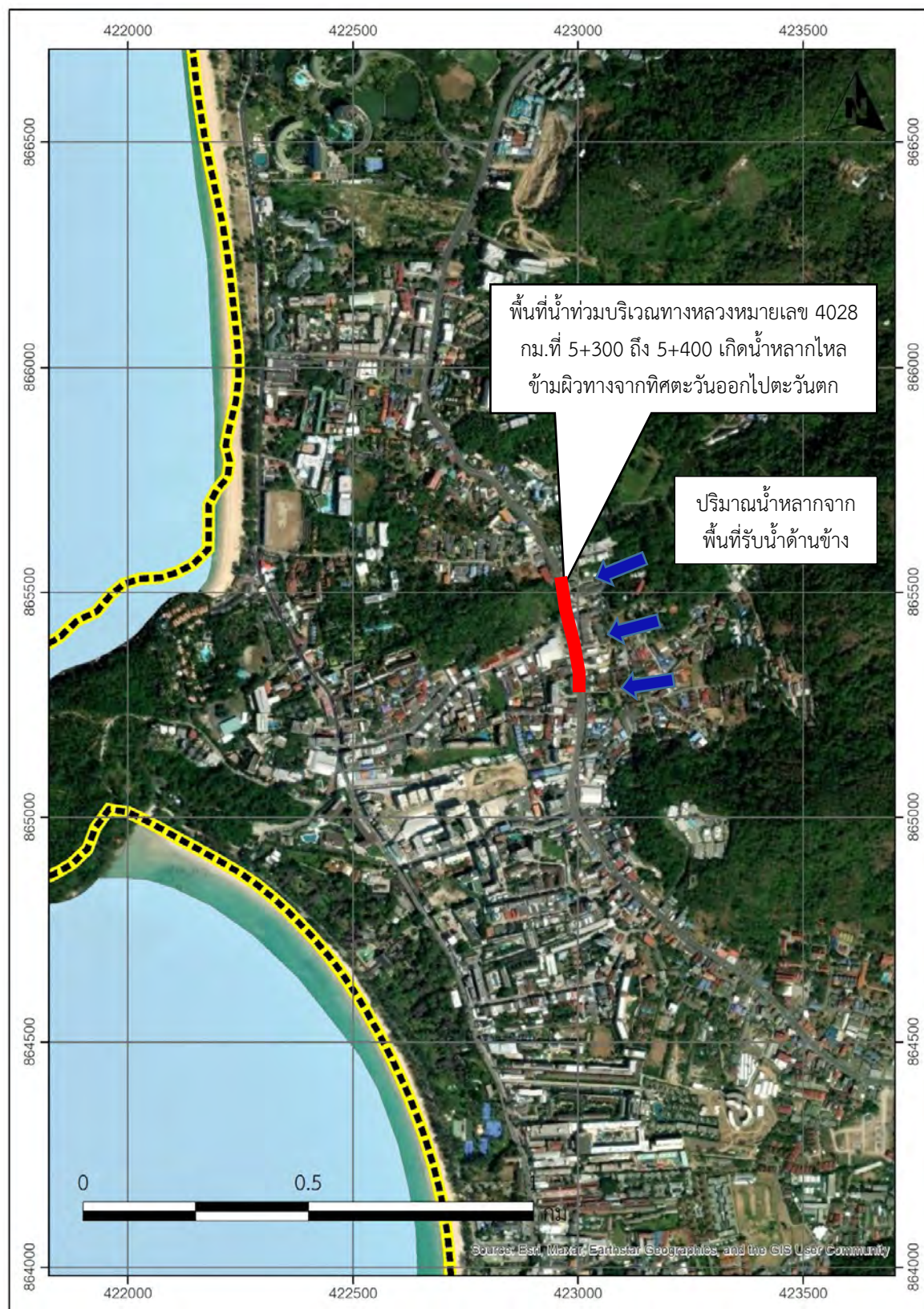
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากทิศตะวันออกไปตะวันตก เข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น ชีตความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ ทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพพระบระบายน้ำข้างทางฝั่งตรงข้ามห้างแมคโคร</p>	 <p>สภาพพระบระบายน้ำข้างทางฝั่งตรงข้ามห้างแมคโคร</p>
 <p>สภาพพระบระบายน้ำข้างทาง</p>	

รูปที่ 3.2-29 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4028
กม.ที่ 5+300 ถึง 5+400



รูปที่ 3.2-30 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4028 กม.ที่ 5+300 ถึง 5+400



ตารางที่ 3.2-18 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4021
กม.ที่ 4+900 ถึง 5+000

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงภูเก็ต
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4021 กม.ที่ 4+900 ถึง 5+000
บริเวณ	หน้าห้าง Tops Daily
วันที่สำรวจ	29 พ.ค. 2567

ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆมีน้ำท่วมผิวทางความลึกสูงสุดประมาณ 20 ซม. การจราจรผ่านได้แต่ไม่สะดวก

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าในทิศทางจากทิศตะวันตกไปตะวันออก เข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก ที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ ทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงบริเวณนี้</p>	 <p>สภาพระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>สภาพระบายน้ำข้างทาง</p>	 <p>สภาพระบายน้ำข้างทาง</p>
 <p>สภาพระบายน้ำข้างทาง</p>	 <p>สภาพระบายน้ำข้างทาง</p>

รูปที่ 3.2-31 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4021
กม.ที่ 4+900 ถึง 5+000



รูปที่ 3.2-32 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4021 กม.ที่ 4+900 ถึง 5+000

3.2.3 พื้นที่แขวงทางหลวงพัทลุง

ผลการสำรวจภาคสนามร่วมกับผลการหารือกับเจ้าหน้าที่หมวดทางหลวงและแขวงทางหลวงในพื้นที่แขวงทางหลวงพัทลุง สรุปได้ดังตารางที่ 3.2-19 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-20 ถึง ตารางที่ 3.2-28 และ รูปที่ 3.2-33 ถึง รูปที่ 3.2-50

ตารางที่ 3.2-19 ผลการสำรวจภาคสนามในพื้นที่แขวงทางหลวงพัทลุง

ลำดับ	ทางหลวง หมายเลข	กม.ที่		บริเวณ	สภาพปัญหา
		เริ่มต้น	สิ้นสุด		
1	4	1191+500	1193+500	บ้านโคกยา	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองอ้ายโตไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
2	4	1205+700	1206+100	บริเวณตรงข้ามหมวดทางหลวงป่าบอน ต.ป่าบอน	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน
3	4	1218+00	1219+000	บริเวณบ้านหน้าควน	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองพรุพ่อไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
4	41	365+700	365+800	บริเวณแยกโพธิ์ทอง	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองท่าแนะไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
5	4164	0+000	0+700	บริเวณแยกโพธิ์ทอง	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองท่าแนะไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน
6	4187	0+000	2+200	บริเวณแยกโพธิ์ทอง	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองท่าแนะไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน

ตารางที่ 3.2-19 (ต่อ) ผลการสำรวจภาคสนามในพื้นที่แขวงทางหลวงพัทลุง

ลำดับ	ทางหลวง หมายเลข	กม.ที่		บริเวณ	สภาพปัญหา
		เริ่มต้น	สิ้นสุด		
7	4	1162+500	1163+790	บริเวณสี่แยกเอเชีย ตัดสาย ทล.4	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน
8	4	1154+900	1155+900	หน้าโรงเรียนอนุบาลศรีนครินทร์	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน
9	4	1147+500	1148+500	ก่อนถึงแยกควนดินสอมาจาก จังหวัดตรัง	ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้าง ไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน



ตารางที่ 3.2-20 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1191+500 ถึง 1193+500

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1191+500 ถึง 1193+500
บริเวณ	บ้านโคกยา
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

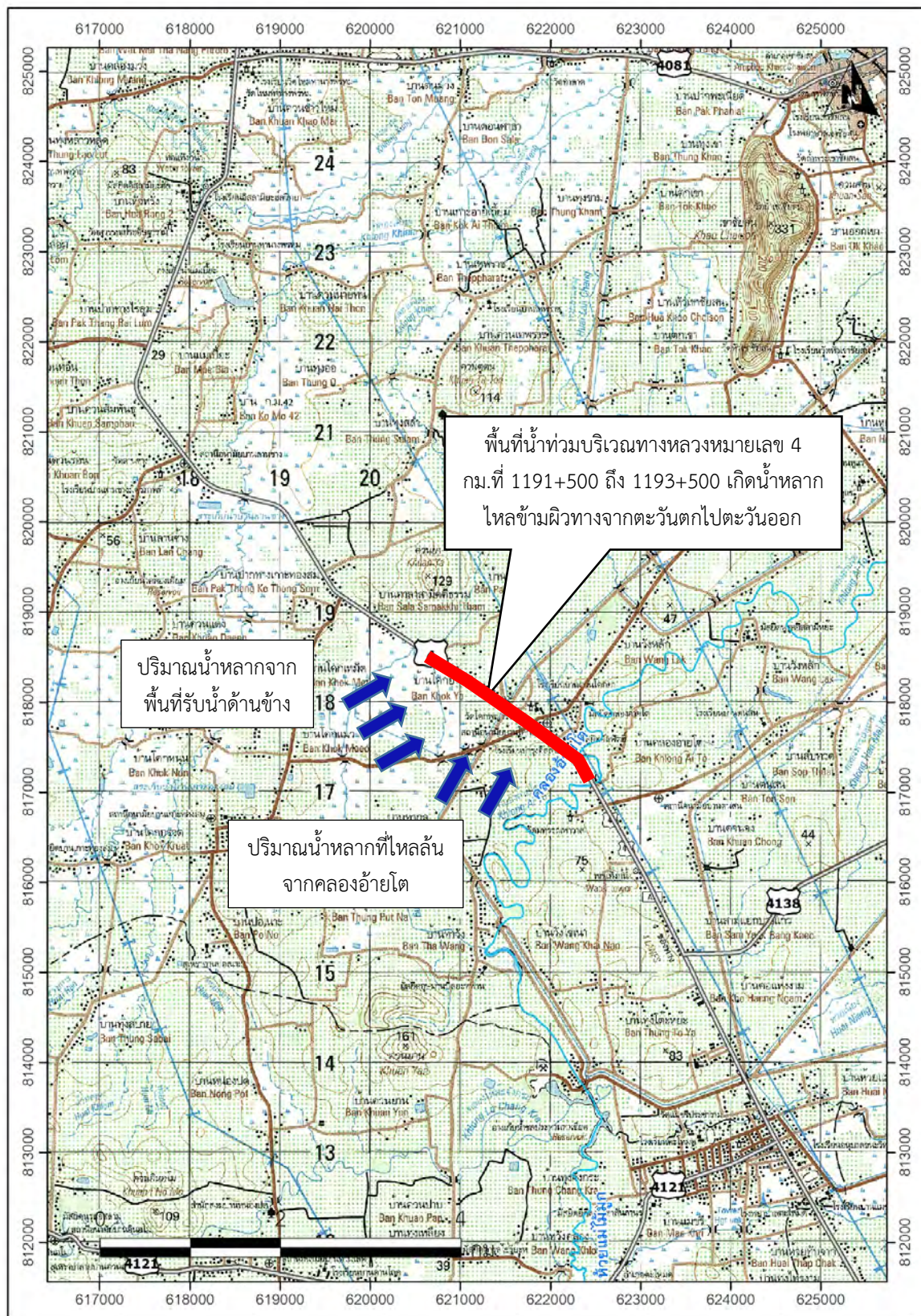
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.40-0.60 ม. รถเล็กไม่สามารถผ่านได้ในฝั่งขาขึ้น RT.

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองอ้ายโตไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงคลองอ้ายโต
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำของคลองอ้ายโตและพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากช่องทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากช่องทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากช่องทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากช่องทางหลวงพัทลุง)</p>

รูปที่ 3.2-33 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1191+500 ถึง 1193+500



รูปที่ 3.2-34 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1191+500 ถึง 1193+500



ตารางที่ 3.2-21 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1205+700 ถึง 1206+100

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1205+700 ถึง 1206+100
บริเวณ	บริเวณตรงข้ามหมวดทางหลวงป่าบอน ต.ป่าบอน
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.40-0.60 ม. รถเล็กไม่สามารถผ่านได้

คำอธิบายสาเหตุปัญหา
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป

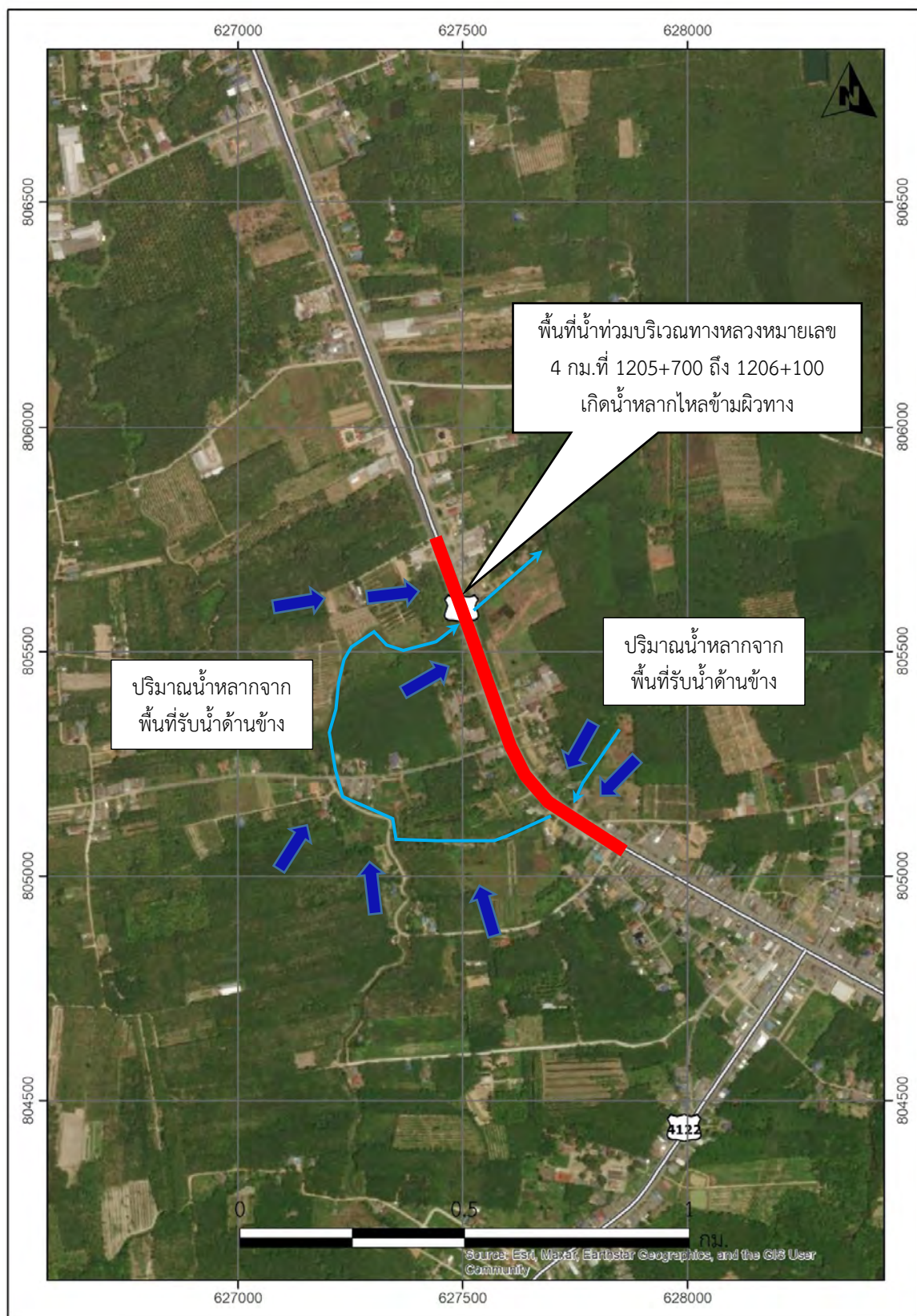
ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าเข้าท่วมตามแนวนถนน

ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น .พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำ
และช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงสู่ทางสาธารณะ

แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป .ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลาก
ที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหา
น้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของ
ทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>

รูปที่ 3.2-35 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1205+700 ถึง 1206+100



รูปที่ 3.2-36 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1205+700 ถึง 1206+100



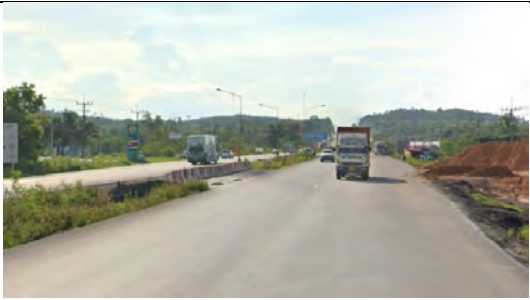
ตารางที่ 3.2-22 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1218+000 ถึง 1219+000

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1218+000 ถึง 1219+000
บริเวณ	บริเวณบ้านหน้าควน
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

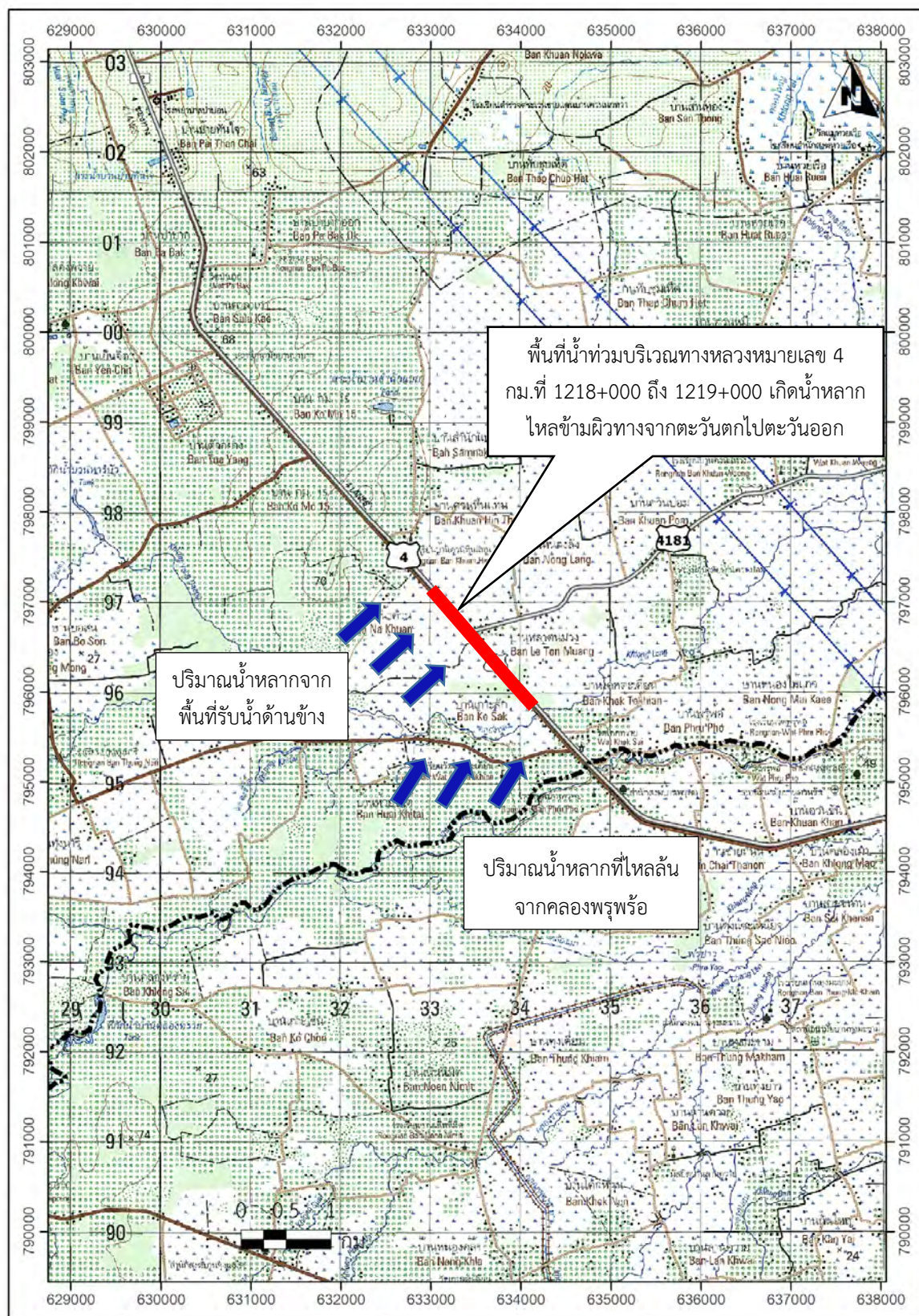
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☒ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.40-0.60 ม. รถเล็กไม่สามารถผ่านได้

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองพรุพ่อไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพฝนที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำของคลองพรุพ่อและพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพสะพานทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพสะพานทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพระบายน้ำข้างทางทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพคลองพรวนที่ไหลผ่านทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>

รูปที่ 3.2-37 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1218+000 ถึง 1219+000



รูปที่ 3.2-38 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1218+000 ถึง 1219+000



ตารางที่ 3.2-23 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 365+700 ถึง 365+800

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 365+700 ถึง 365+800
บริเวณ	บริเวณแยกโพธิ์ทอง
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

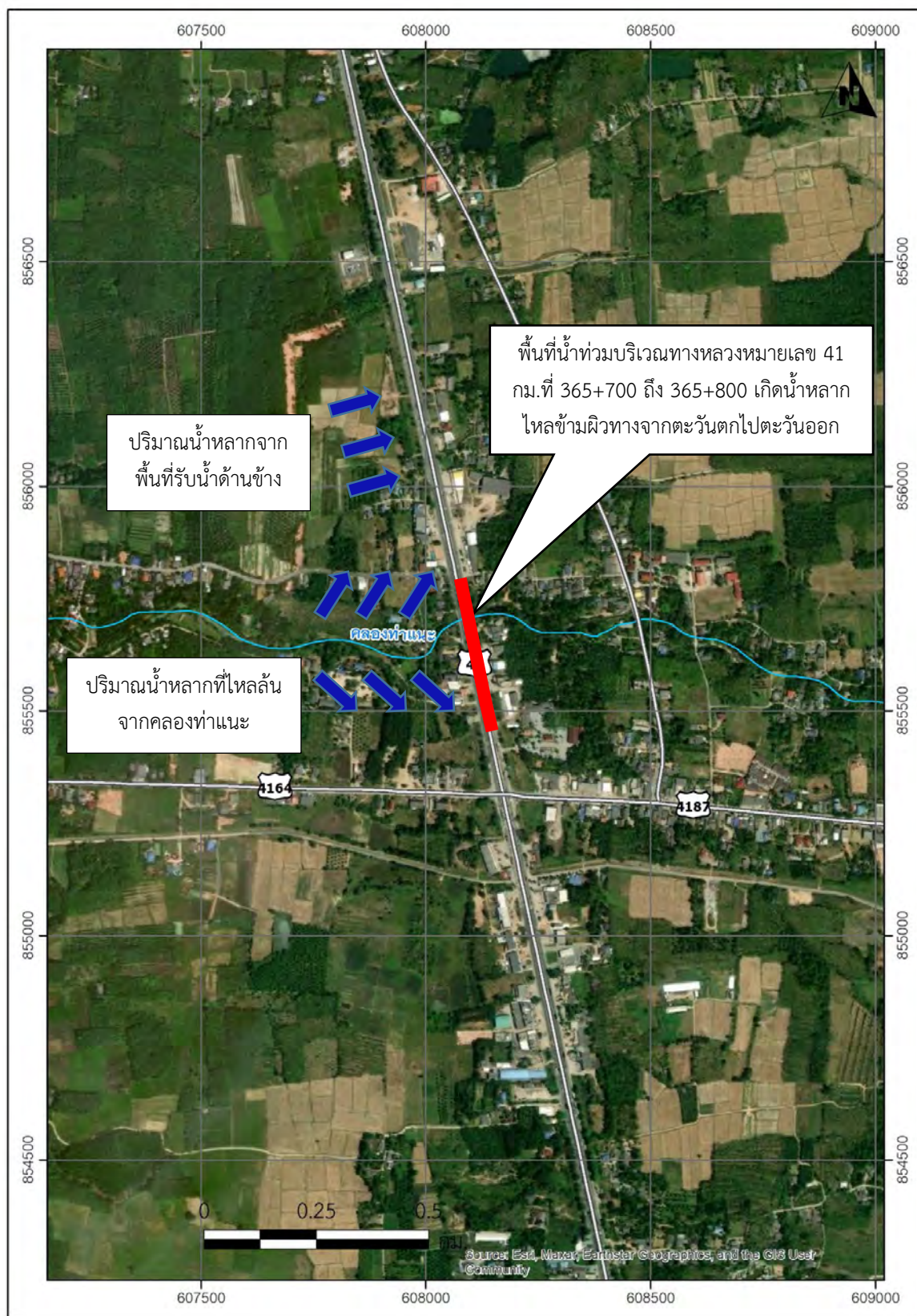
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.20 ม. ทำให้การจราจรติดขัด ในฝั่งขาขึ้น และขาลง

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองท่าแนะไหลบ่าในทิศทางจากตะวันตกไปตะวันออกเข้าท่วมตามแนวถนนซึ่งวางตัวในแนวทิศเหนือไปได้
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำของคลองท่าแนะและพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 41 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 41 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 41 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพคลองท่าแนะ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>

รูปที่ 3.2-39 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41
กม.ที่ 365+700 ถึง 365+800



รูปที่ 3.2-40 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 41 กม.ที่ 365+700 ถึง 365+800



ตารางที่ 3.2-24 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4164
กม.ที่ 0+000 ถึง 0+700

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4164 กม.ที่ 0+000 ถึง 0+700
บริเวณ	บริเวณแยกโพธิ์ทอง
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

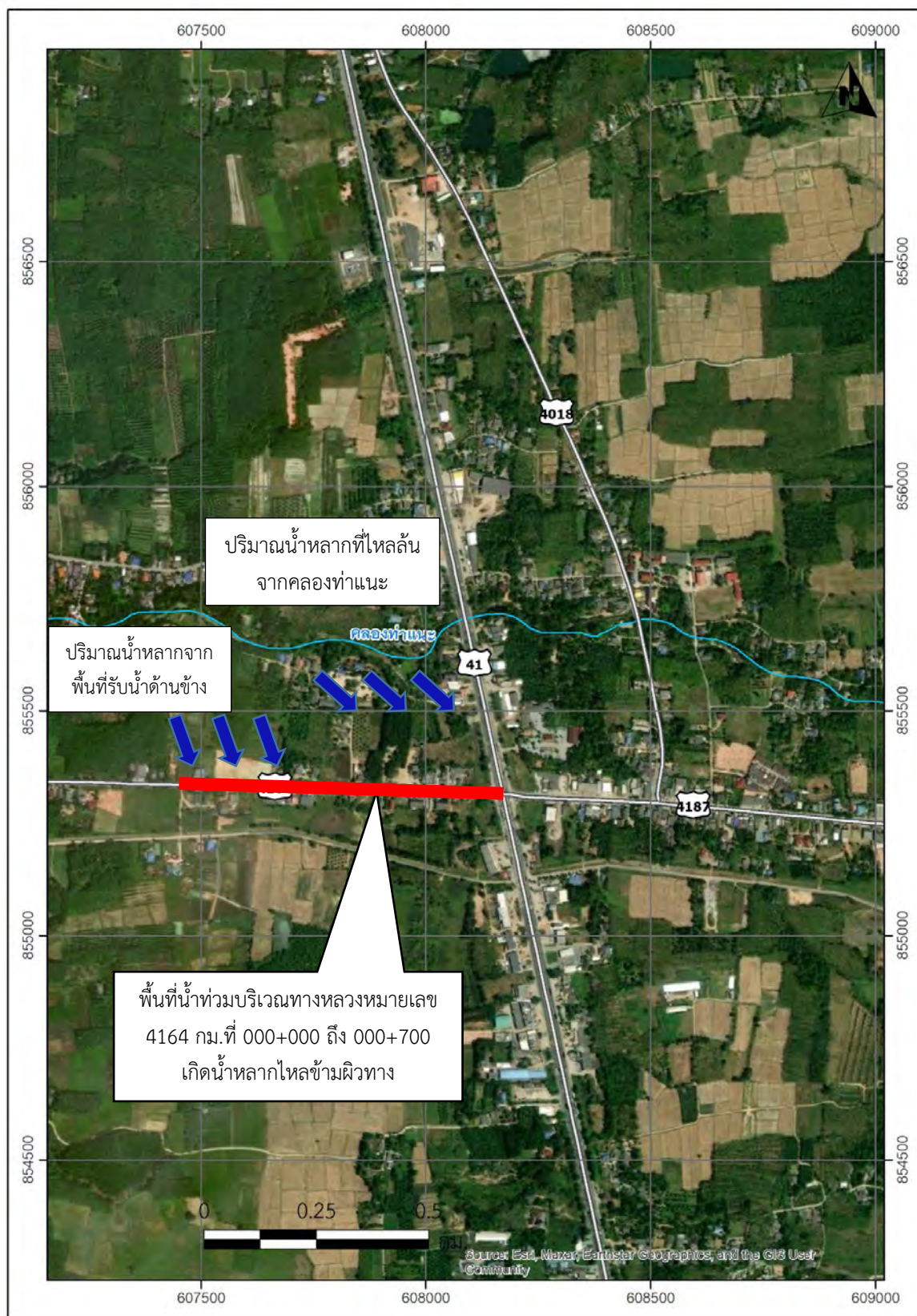
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.15 ม. ทำให้การจราจรติดขัด

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองท่าแนะไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำของคลองท่าแนะและพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4164 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4164 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4164 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพถนนคันคลองชลประทาน (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	

รูปที่ 3.2-41 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4164 กม.ที่ 0+000 ถึง 0+700



รูปที่ 3.2-42 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4164 กม.ที่ 0+000 ถึง 0+700



ตารางที่ 3.2-25 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4187
กม.ที่ 0+000 ถึง 2+200

แขวงทางหลวง	แขวงทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4187 กม.ที่ 0+000 ถึง 2+200
บริเวณ	บริเวณแยกโพธิ์ทอง
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

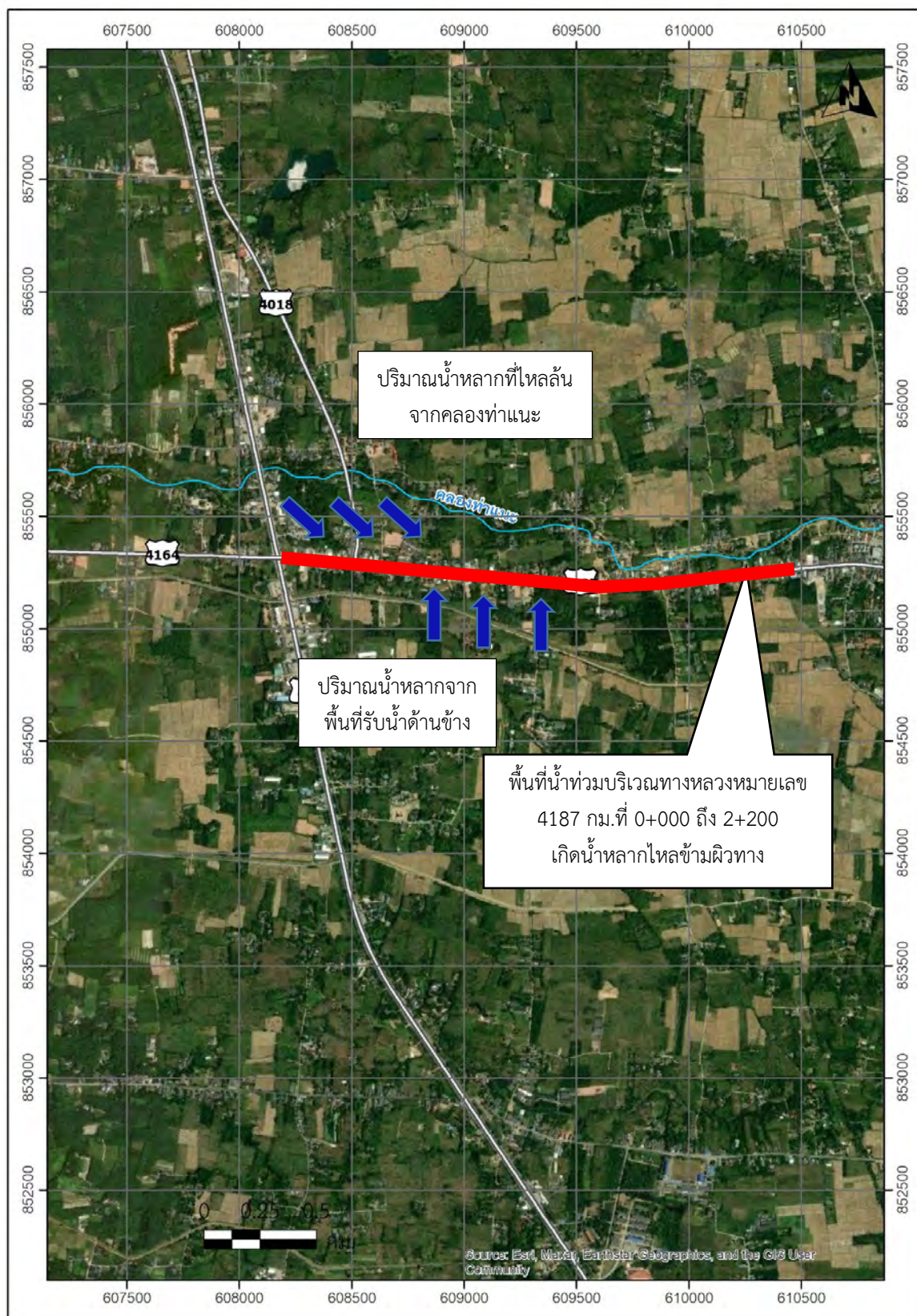
ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☒ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.15 ม. ทำให้การจราจรติดขัด

คำอธิบายสาเหตุปัญหา ..ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างและบางส่วนจากคลองท่าแนะไหลบ่าเข้าท่วมตามแนวถนน
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ..พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงลำน้ำสาธารณะ
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป ..ศึกษาสภาพฝนที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชี้วัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำของคลองท่าแนะและพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4187 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4187 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4187 บริเวณนี้ (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>	 <p>สภาพถนนคันคลองชลประทาน (ภาพจาก google map วันที่สำรวจมีฝนตก)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	

รูปที่ 3.2-43 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4187
กม.ที่ 0+000 ถึง 2+200



รูปที่ 3.2-44 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4164 กม.ที่ 0+000 ถึง 2+200



ตารางที่ 3.2-26 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1162+500 ถึง 1163+790

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1162+500 ถึง 1163+790
บริเวณ	บริเวณสี่แยกเอเชีย ตัดสาย ทล.4
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.15 ม. ทำให้การจราจรติดขัด

คำอธิบายสาเหตุปัญหา
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป

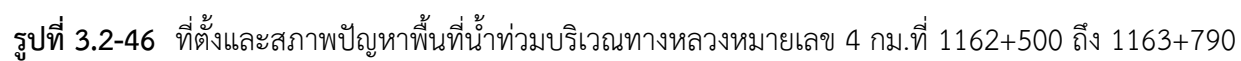
ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าเข้าท่วมตามแนวนถนน

ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น .พิจารณาเพิ่มอาคารระบายนํ้าลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงสู่ทางสาธารณะ

แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป .ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่จะใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	

รูปที่ 3.2-45 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1162+500 ถึง 1163+790





ตารางที่ 3.2-27 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1154+900 ถึง 1155+900

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1154+900 ถึง 1155+900
บริเวณ	หน้าโรงเรียนอนุบาลศรีนครินทร์
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.15 ม. ทำให้การจราจรติดขัด

คำอธิบายสาเหตุปัญหา
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป

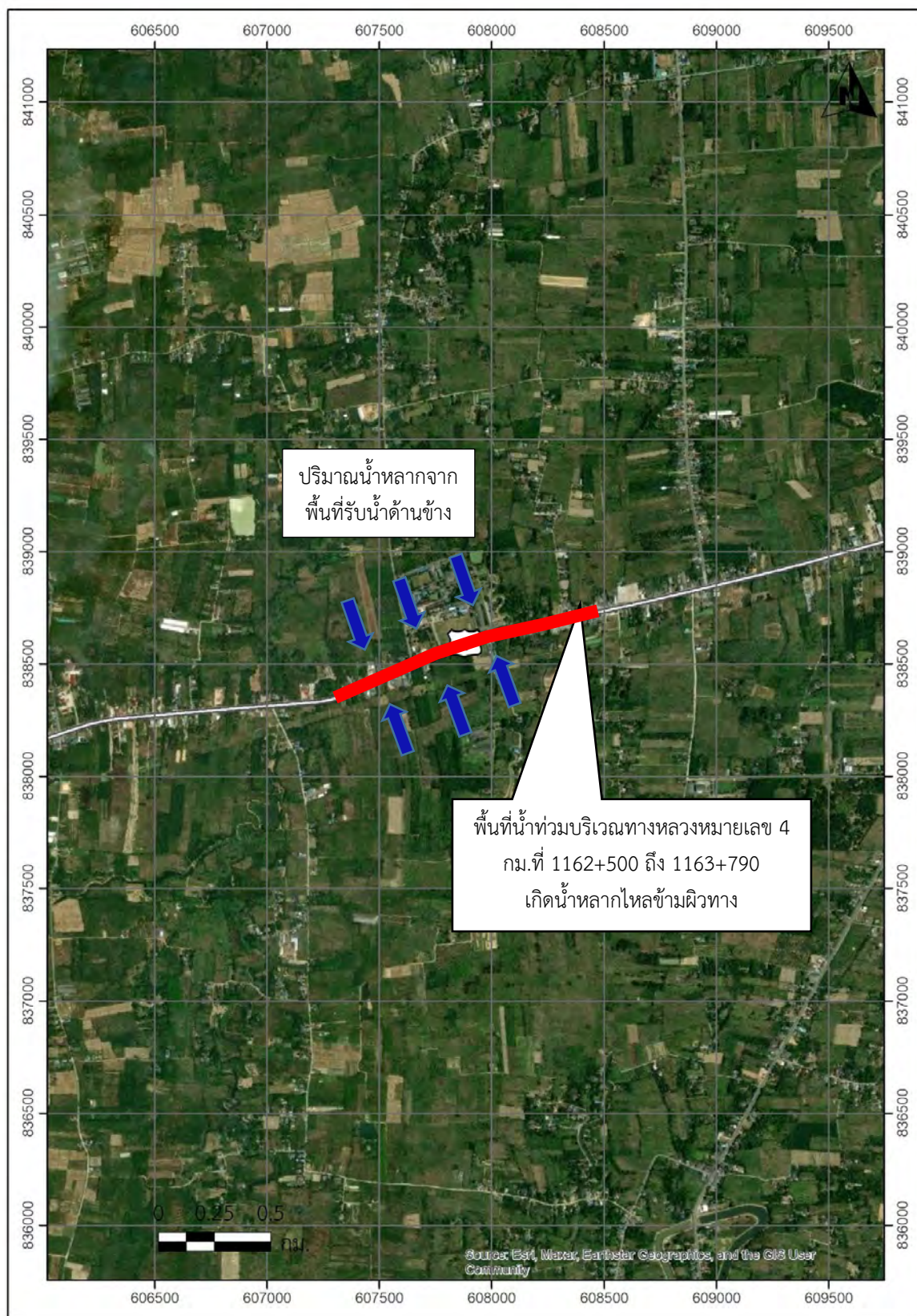
ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าเข้าท่วมตามแนวนถนน

พิจารณาเพิ่มอาคารระบายน้ำลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงสู่ทางสาธารณะ

ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่และใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ขีดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>

รูปที่ 3.2-47 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1162+500 ถึง 1163+790



รูปที่ 3.2-48 ที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1162+500 ถึง 1163+790



ตารางที่ 3.2-28 ผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1147+500 ถึง 1148+500

แนวทางหลวง	แนวทางหลวงพัทลุง
ทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1147+500 ถึง 1148+500
บริเวณ	ก่อนถึงแยกควนดินสอมาจากจังหวัดตรัง
วันที่สำรวจ	31 พ.ค. 2567

ระบบระบายน้ำในพื้นที่ ☒ ท่อลอดถนน ☐ สะพาน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทาง
☐ อื่นๆ.....

สภาพปัญหา ☒ ท่อลอดถนน/สะพานระบายน้ำไม่ทัน ☒ ระบบระบายน้ำข้างทางระบายน้ำ
☐ ไม่มีจุดทิ้งน้ำ ☐ ท่อระบายน้ำหรืออาคารชำรุด
☐ อื่นๆ น้ำท่วมขังผิวทางสูงเฉลี่ย 0.15 ม. ทำให้การจราจรติดขัด

คำอธิบายสาเหตุปัญหา
ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น
แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป

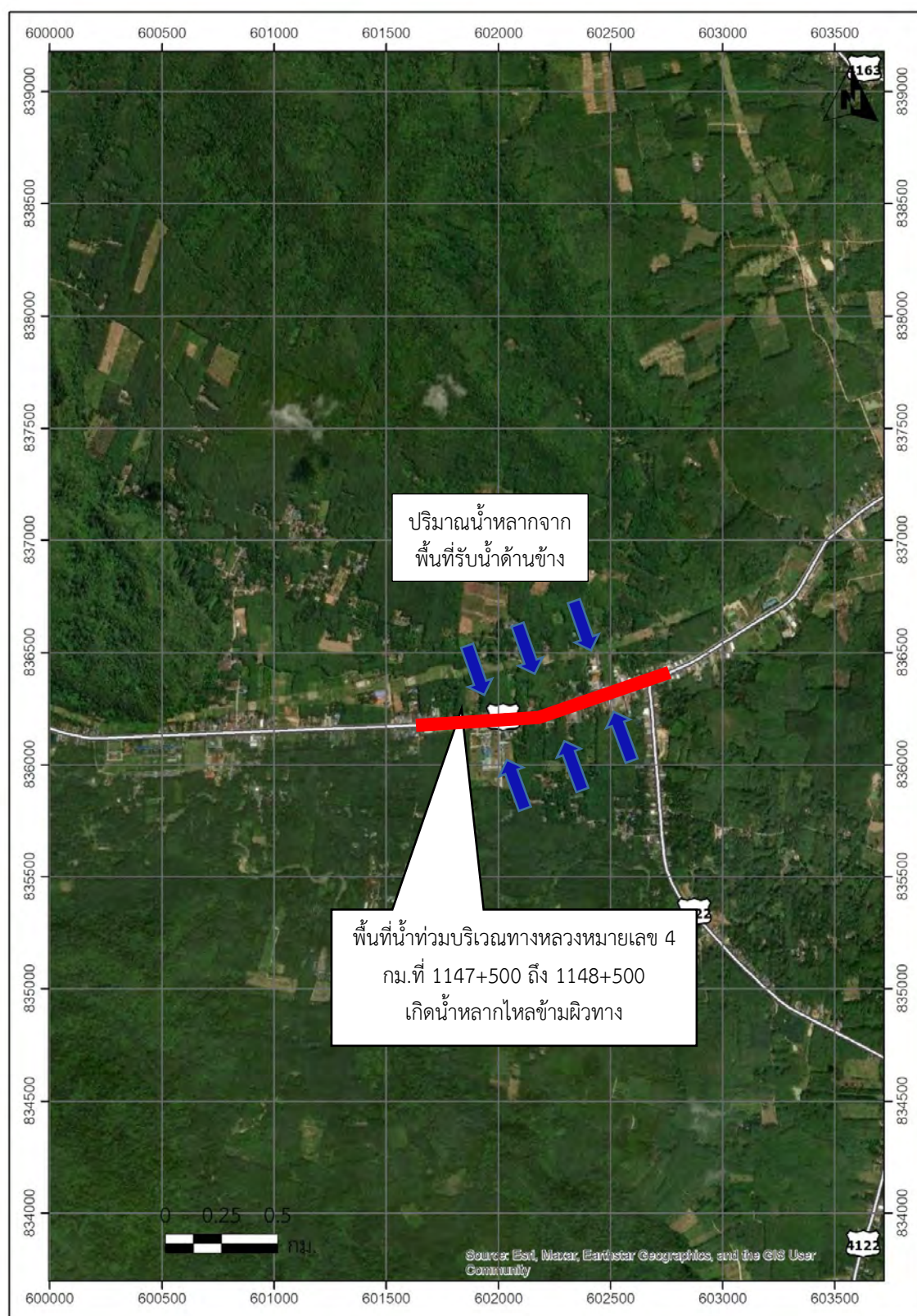
ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำด้านข้างไหล่บ่าเข้าท่วมตามแนวนถนน

ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น .พิจารณาเพิ่มอาคารระบายนํ้าลอดถนนเพิ่มเติมและปรับปรุงรางระบายน้ำและช่องลอดสองข้างทาง เพื่อเร่งการระบายน้ำลงสู่ทางสาธารณะ

แนวทางการศึกษาในขั้นต่อไป .ศึกษาสภาพพื้นที่ตกในพื้นที่จะใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ศึกษาปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้น ชัดความสามารถการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำในสภาพปัจจุบัน ความรุนแรงของสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงอาคารระบายน้ำ โดยจะพิจารณาศึกษาพื้นที่รับน้ำด้านข้างของทางหลวง

 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>	 <p>สภาพทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณนี้</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>
 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>	 <p>สภาพน้ำท่วมผิวทาง (ภาพถ่ายจากแนวทางหลวงพัทลุง)</p>

รูปที่ 3.2-49 ภาพถ่ายผลการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4
กม.ที่ 1147+500 ถึง 1148+500



รูปที่ 3.2-50 แผนที่แสดงที่ตั้งและสภาพปัญหาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณทางหลวงหมายเลข 4 กม.ที่ 1147+500 ถึง 1148+500

3.3 ผลการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำ

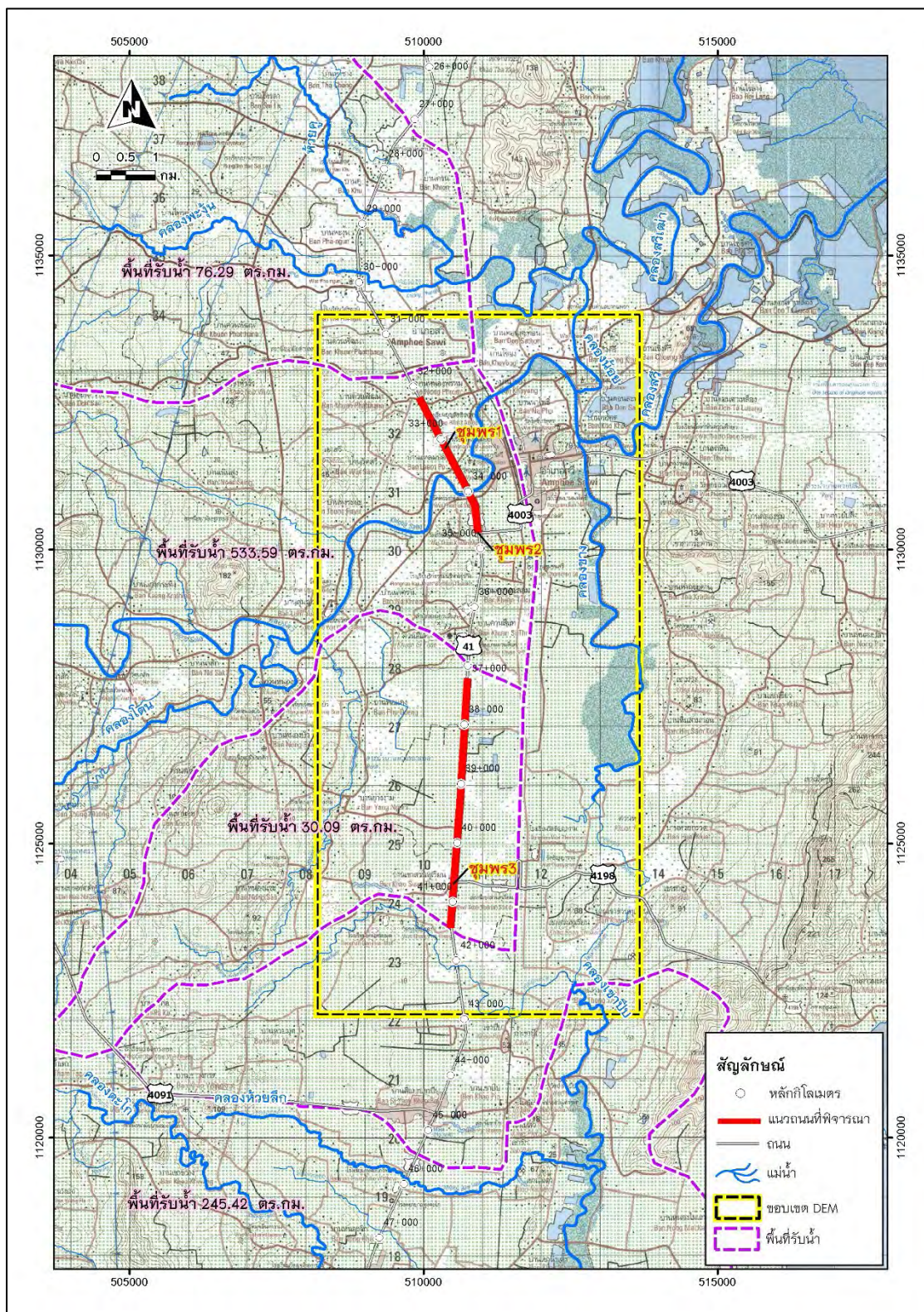
จากลักษณะสภาพปัญหาของอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง ซึ่งแยกตามพื้นที่รับผิดชอบของ ได้แก่ แขวงทางหลวงชุมพร แขวงทางหลวงภูเก็ต และแขวงทางหลวงพัทลุง ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.2 ทางที่ปรึกษาสามารถสรุปพื้นที่เป้าหมายสำหรับการศึกษากำหนดแนวทางการระบายน้ำทั้งในกรณีของระบบระบายน้ำข้างทาง (Longitudinal Drain) และอาคารระบายน้ำแบบตามขวาง (Cross Drain) ได้ดังตารางที่ 3.3-1 ถึง 3.3-2 และรูปที่ 3.3-1 ถึง รูปที่ 3.3-17 ตามลำดับ โดยในส่วนของพื้นที่เป้าหมายการแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำข้างทางนั้น จะมีความยาวของการสำรวจทั้งสองฝั่งรวมทั้งสิ้นประมาณ 79.65 กิโลเมตร ในขณะที่เป้าหมายของการศึกษาระบบระบายน้ำแบบตามขวาง จะมีขนาดของพื้นที่รับน้ำรวมประมาณ 3,356.24 ตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 3.3-1 สรุปพื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำในพื้นที่จังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง

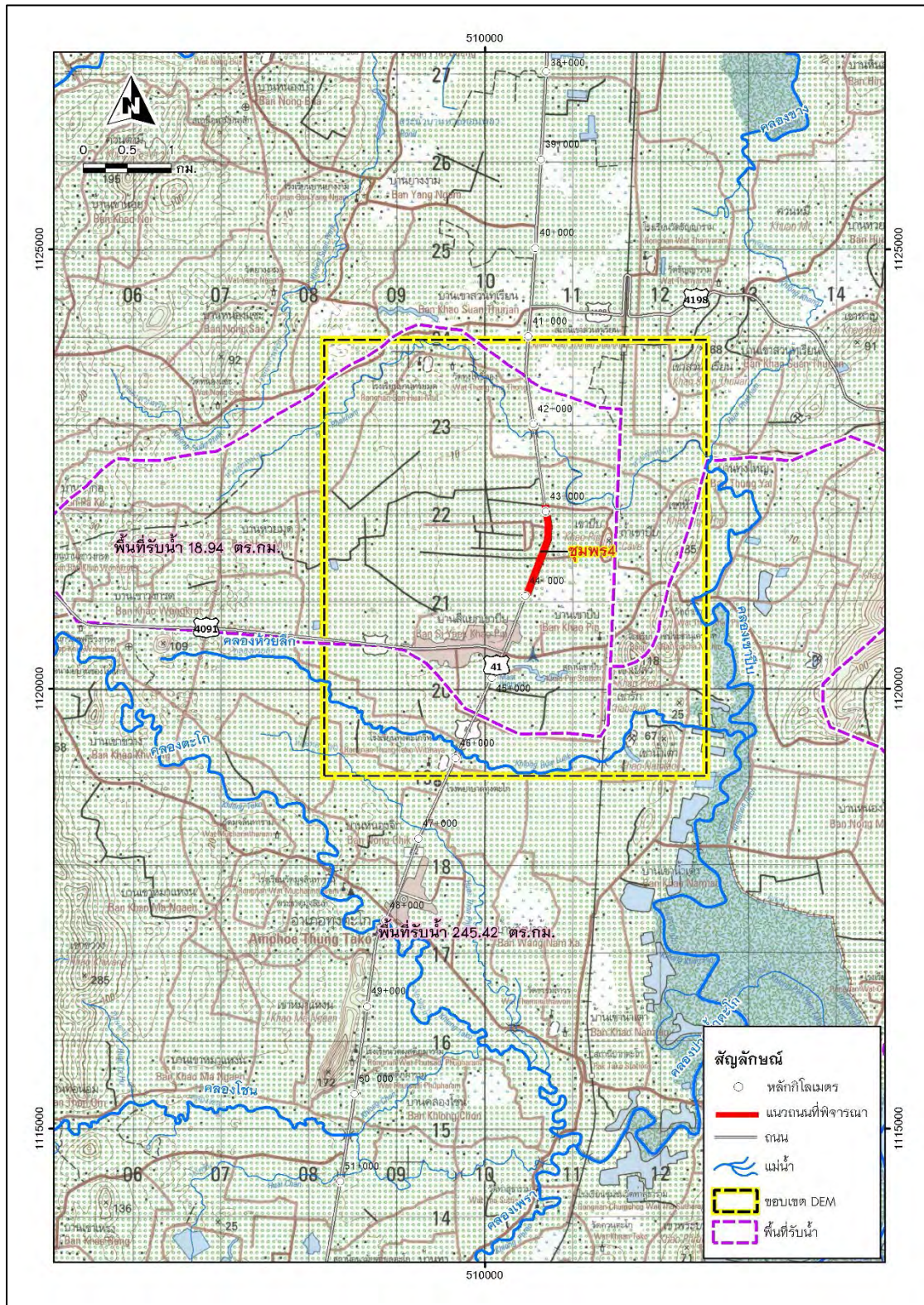
ลำดับ	แขวงทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข	กม.ที่		ระยะทางสำรวจการระบายน้ำแบบตามยาว (Longitudinal Drain) (กม.)	พื้นที่รับน้ำของการระบายน้ำแบบตามขวาง (Cross Drain) (ตร.กม.)
			เริ่มต้น	สิ้นสุด		
1	ชุมพร	41	33+000	33+900	1.807	639.97
2	ชุมพร	41	34+500	34+800	0.680	-
3	ชุมพร	41	37+500	40+800	4.265	30.09
4	ชุมพร	41	43+400	43+600	1.089	264.36
5	ชุมพร	41	62+500	62+500	1.969	4.48
6	ชุมพร	4006	0+000	1+500	1.398	8.60
7	ชุมพร	4099	0+500	1+000	0.576	1,413.85
8	ภูเก็ต	4302	1+000	1+700	0.851	0.14
9	ภูเก็ต	4026	1+350	1+650	0.423	1.36
10	ภูเก็ต	402	25+900	26+000	0.937	3.10
11	ภูเก็ต	402	26+950	27+050	0.673	11.97
12	ภูเก็ต	402	28+450	28+550	0.762	6.32
13	ภูเก็ต	4025	5+600	5+700	0.576	6.09
14	ภูเก็ต	402	39+800	39+900	1.174	23.23
15	ภูเก็ต	4028	7+400	7+500	1.544	7.01

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) สรุปพื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่จังหวัดชุมพร ภูเก็ต และพัทลุง

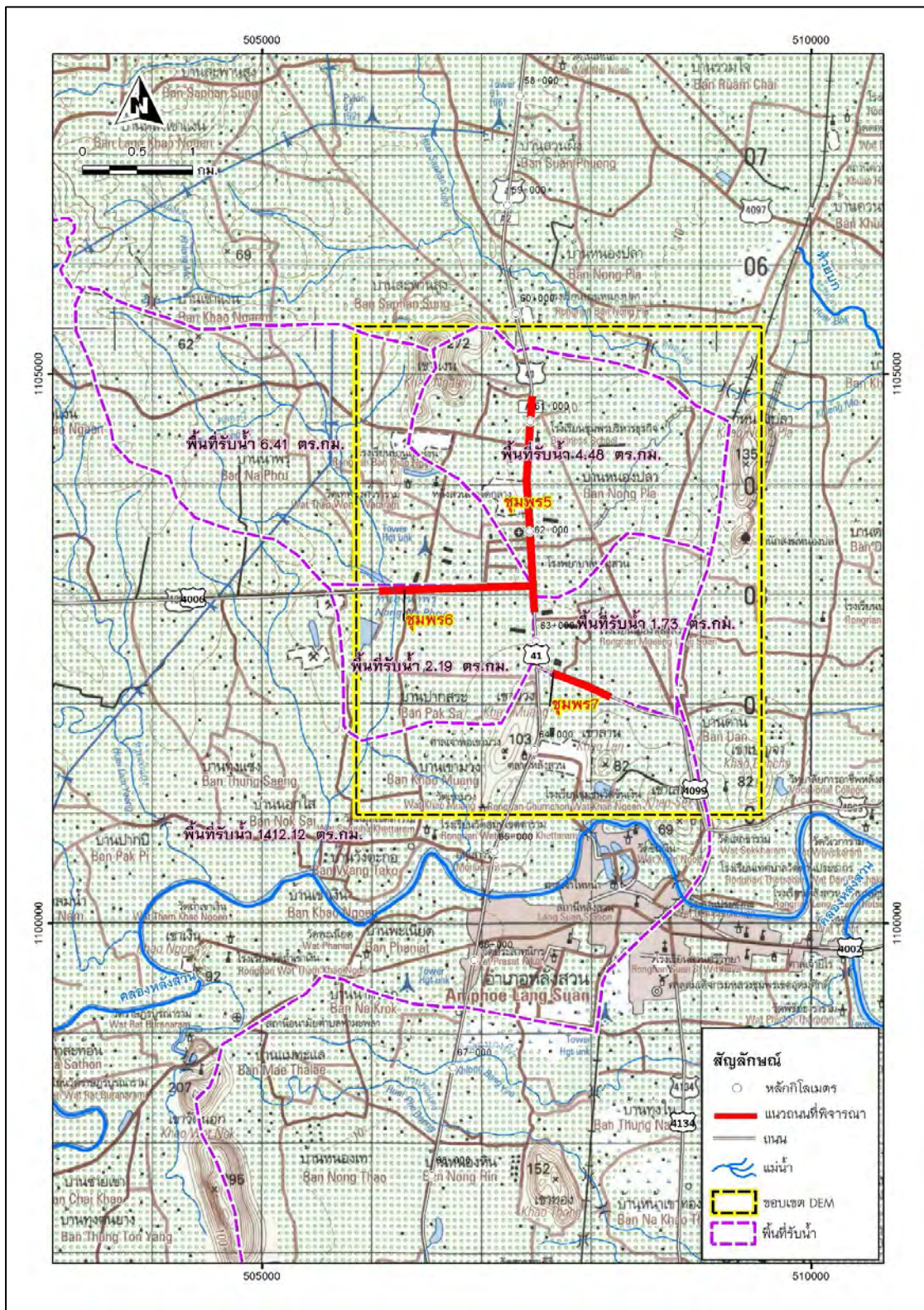
ลำดับ	แขวงทางหลวง	ทางหลวงหมายเลข	กม.ที่		ระยะทางสำรวจ การระบายน้ำแบบตามยาว (Longitudinal Drain) (กม.)	พื้นที่รับน้ำของการ ระบายน้ำแบบตามขวาง (Cross Drain) (ตร.กม.)
			เริ่มต้น	สิ้นสุด		
16	ภูเก็ต	4028	5+300	5+400	1.179	5.32
17	ภูเก็ต	4021	4+900	5+000	0.550	20.22
18	พัทลุง	41	365+700	365+800	3.121	29.25
19	พัทลุง	4164	0+000	0+700	1.337	103.90
20	พัทลุง	4187	0+000	2+200	3.159	3.61
21	พัทลุง	4	1162+500	1163+790	2.001	11.96
22	พัทลุง	4	1154+900	1155+900	0.455	27.24
23	พัทลุง	4	1147+500	1148+500	1.605	137.46
24	พัทลุง	4	1191+500	1193+500	3.082	350.27
25	พัทลุง	4	1205+700	1206+100	1.177	93.55
26	พัทลุง	4	1218+00	1219+000	3.437	152.89
รวม					39.83 (1 ฝั่ง) 79.65 (2 ฝั่ง)	3,356.24



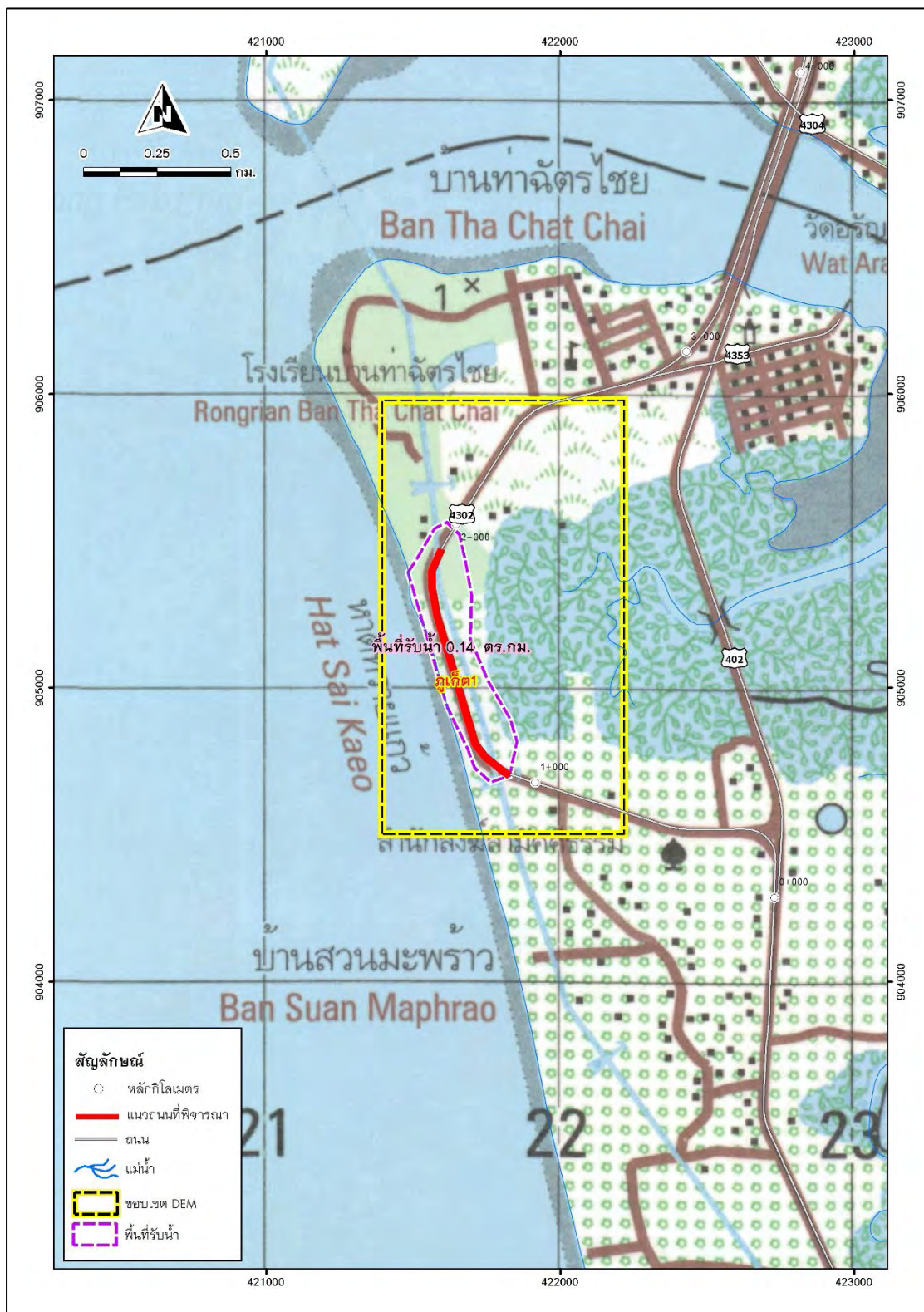
รูปที่ 3.3-1 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหการระบายน้ำลำดับที่ 1 2 และ 3



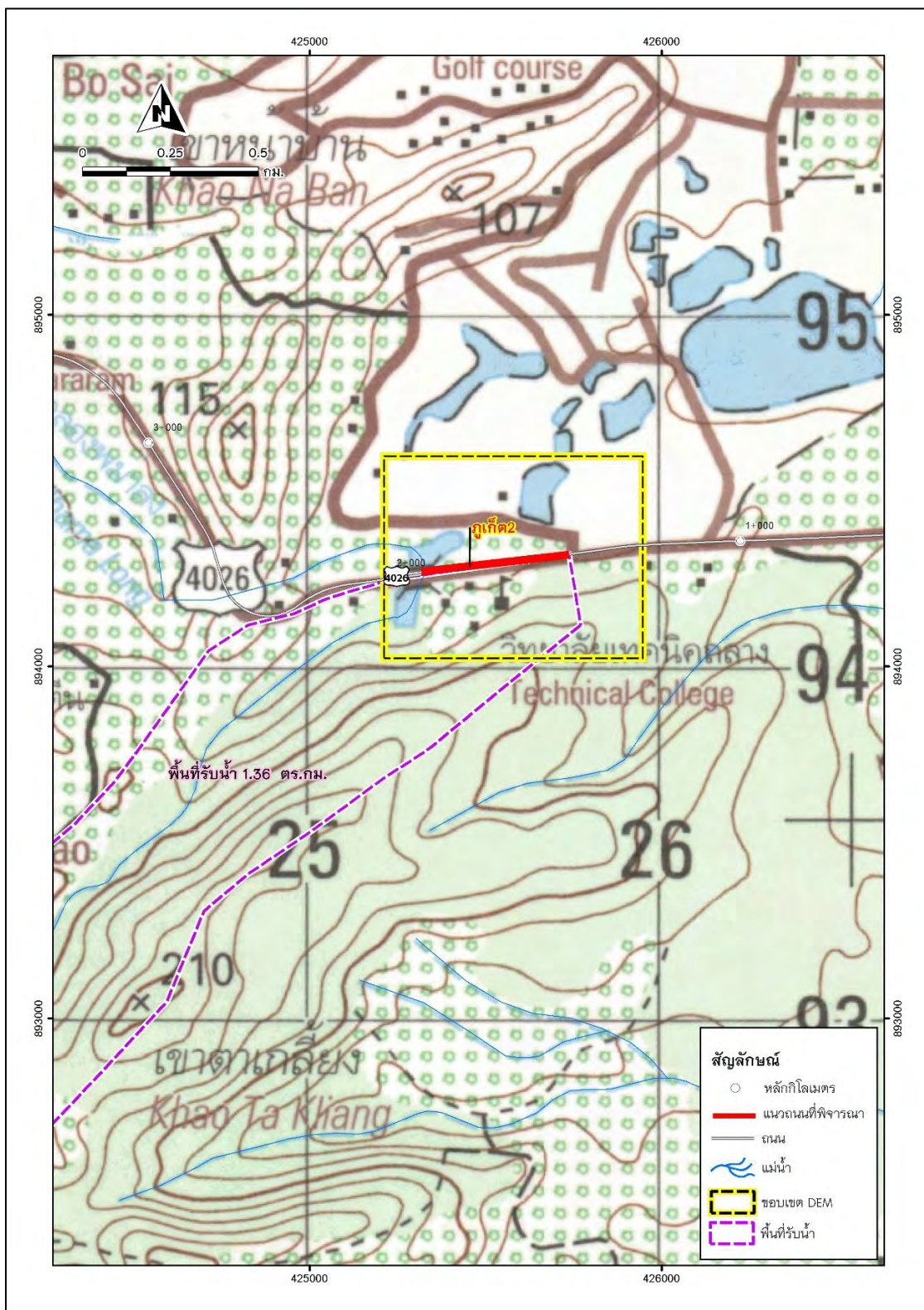
รูปที่ 3.3-2 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 4



รูปที่ 3.3-3 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 5 6 และ 7

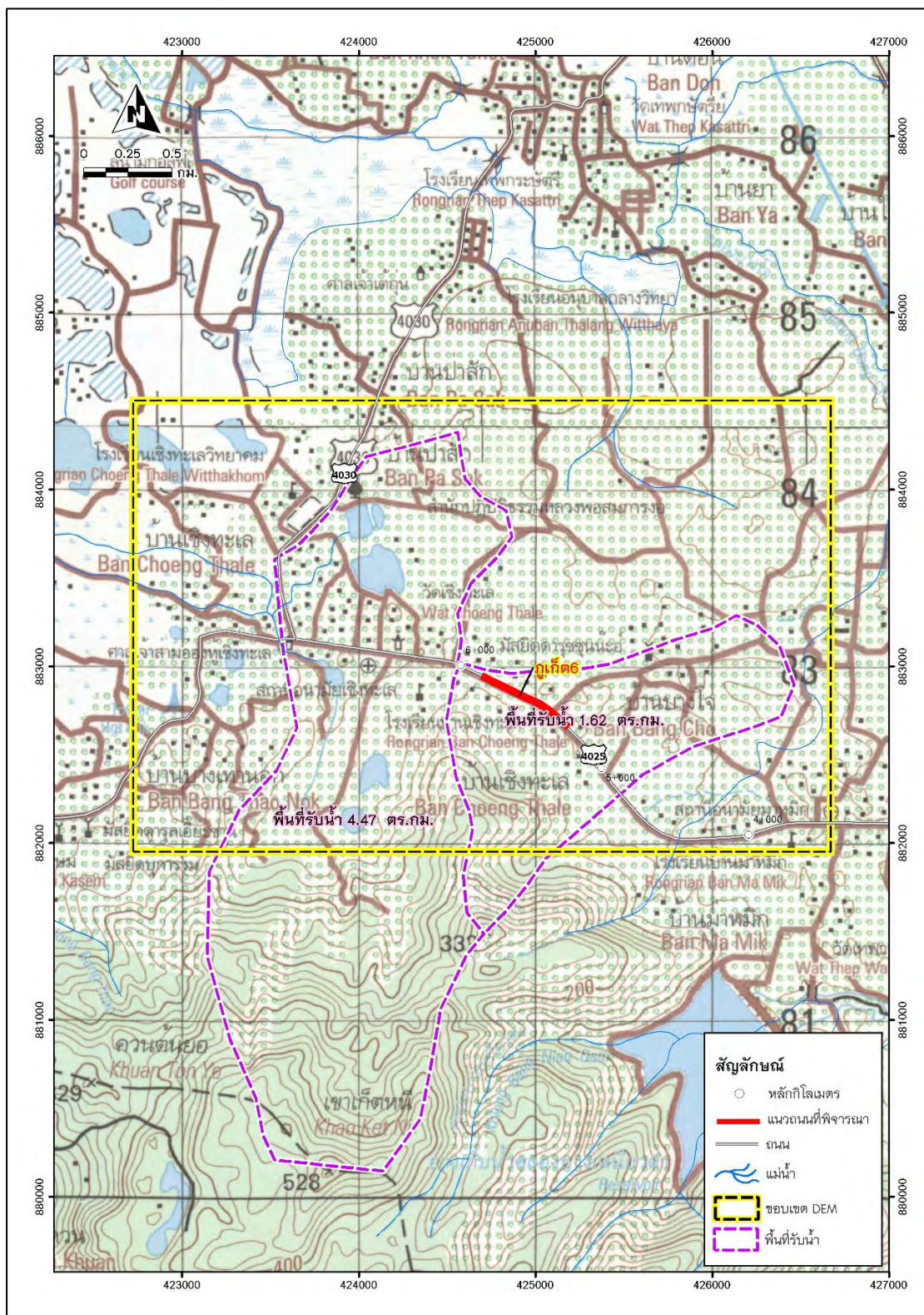


รูปที่ 3.3-4 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 8

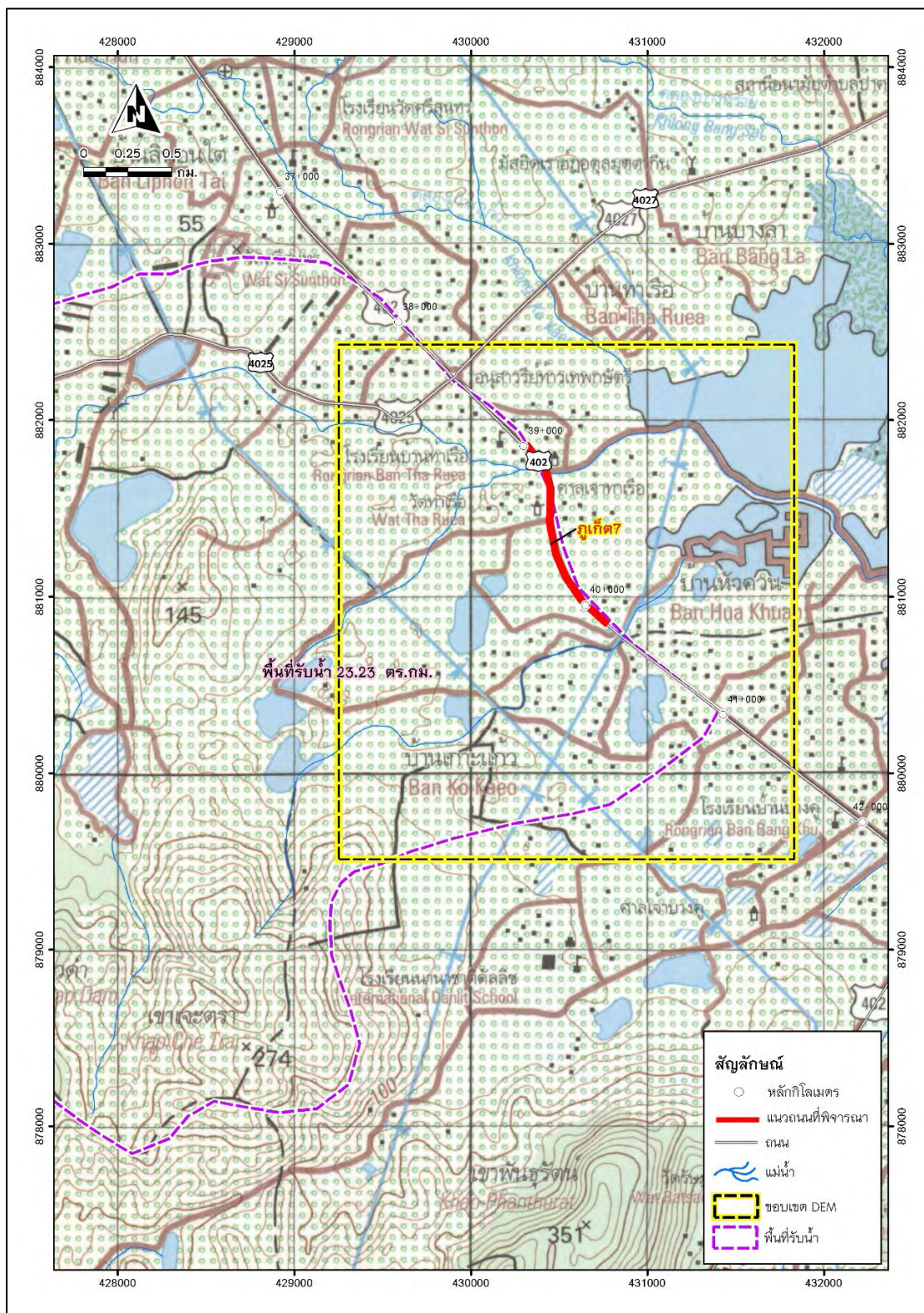


รูปที่ 3.3-5 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 9

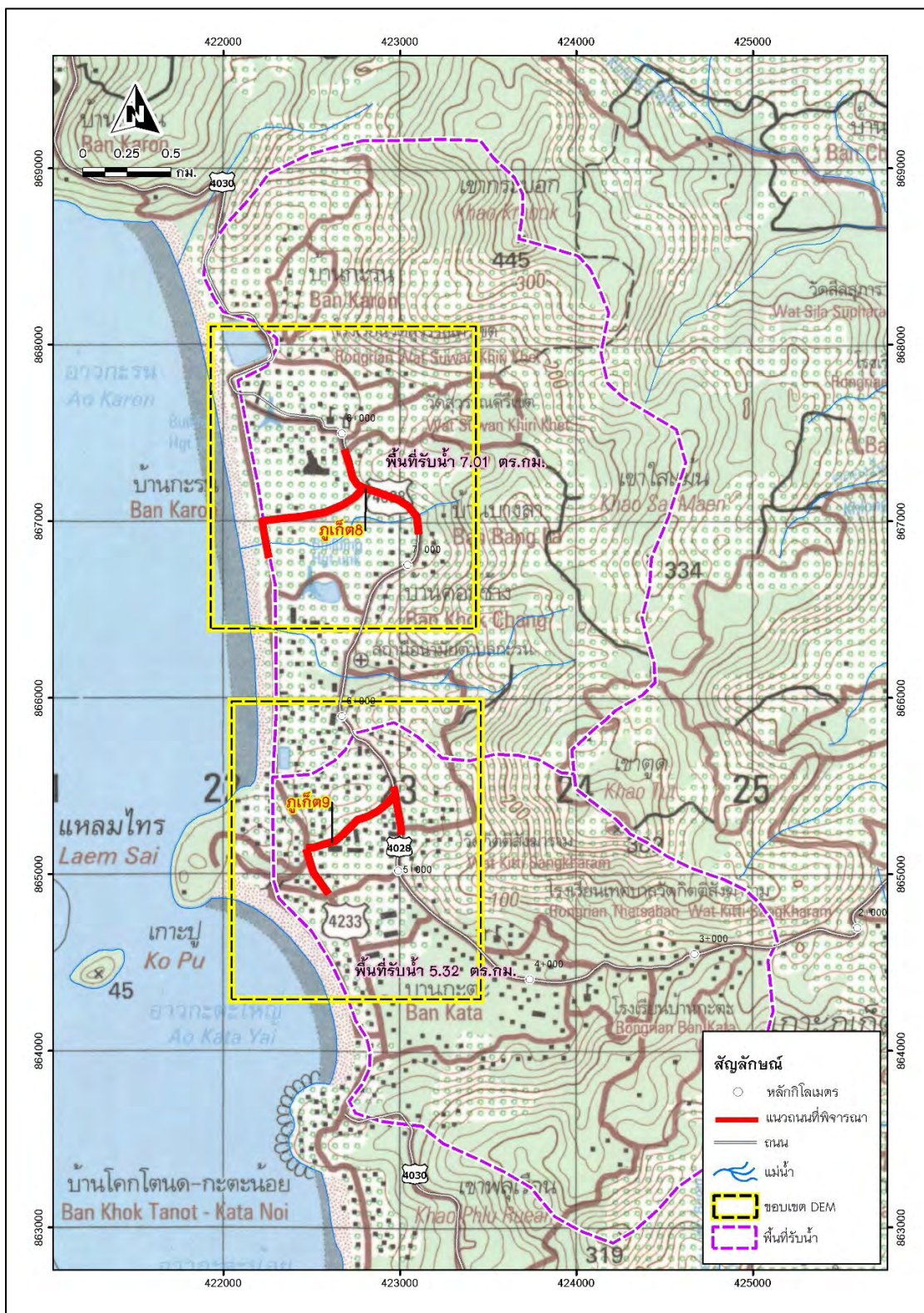




รูปที่ 3.3-7 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 13



รูปที่ 3.3-8 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 14

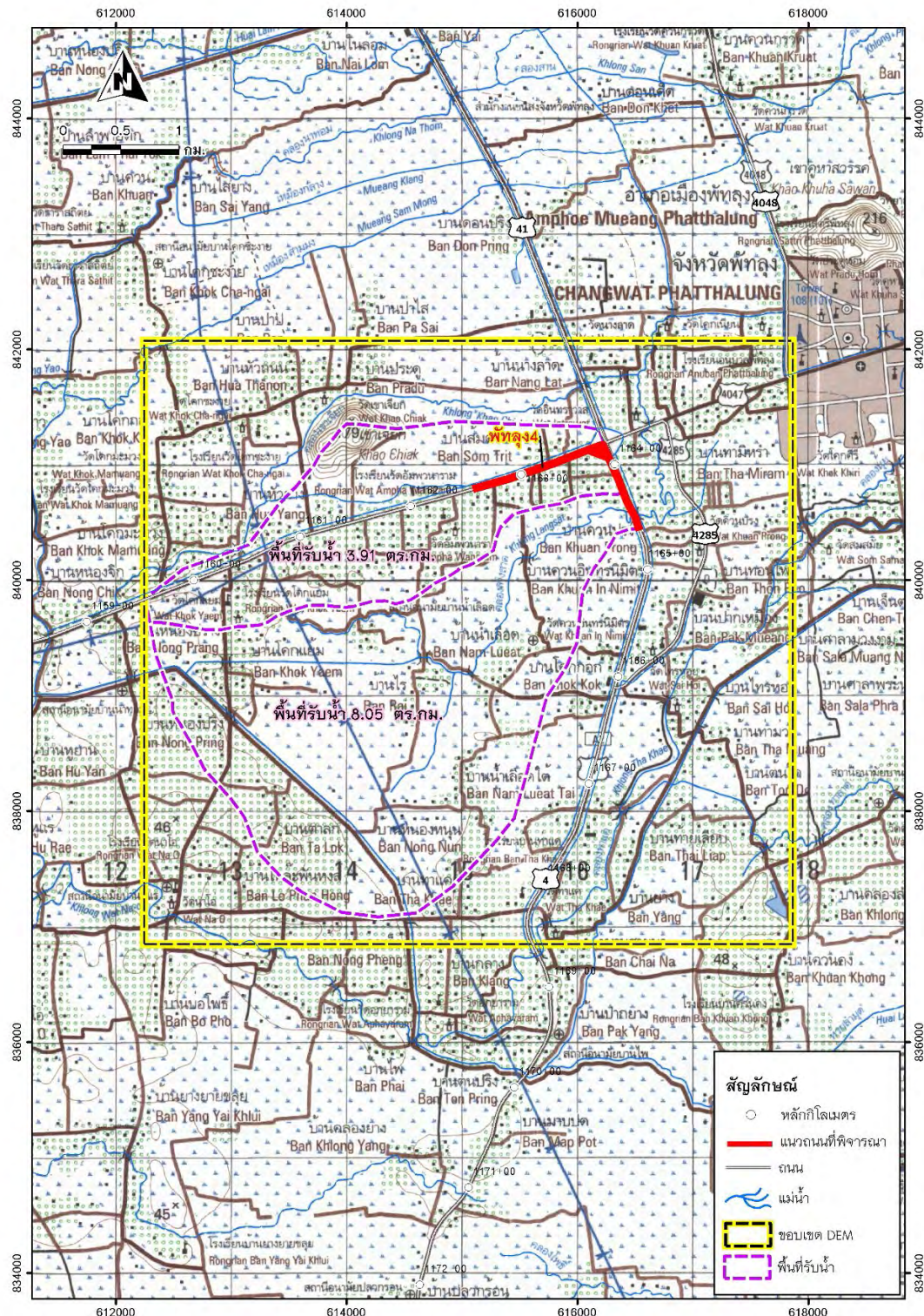


รูปที่ 3.3-9 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหการระบายน้ำลำดับที่ 15 และ 16



รูปที่ 3.3-10 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 17

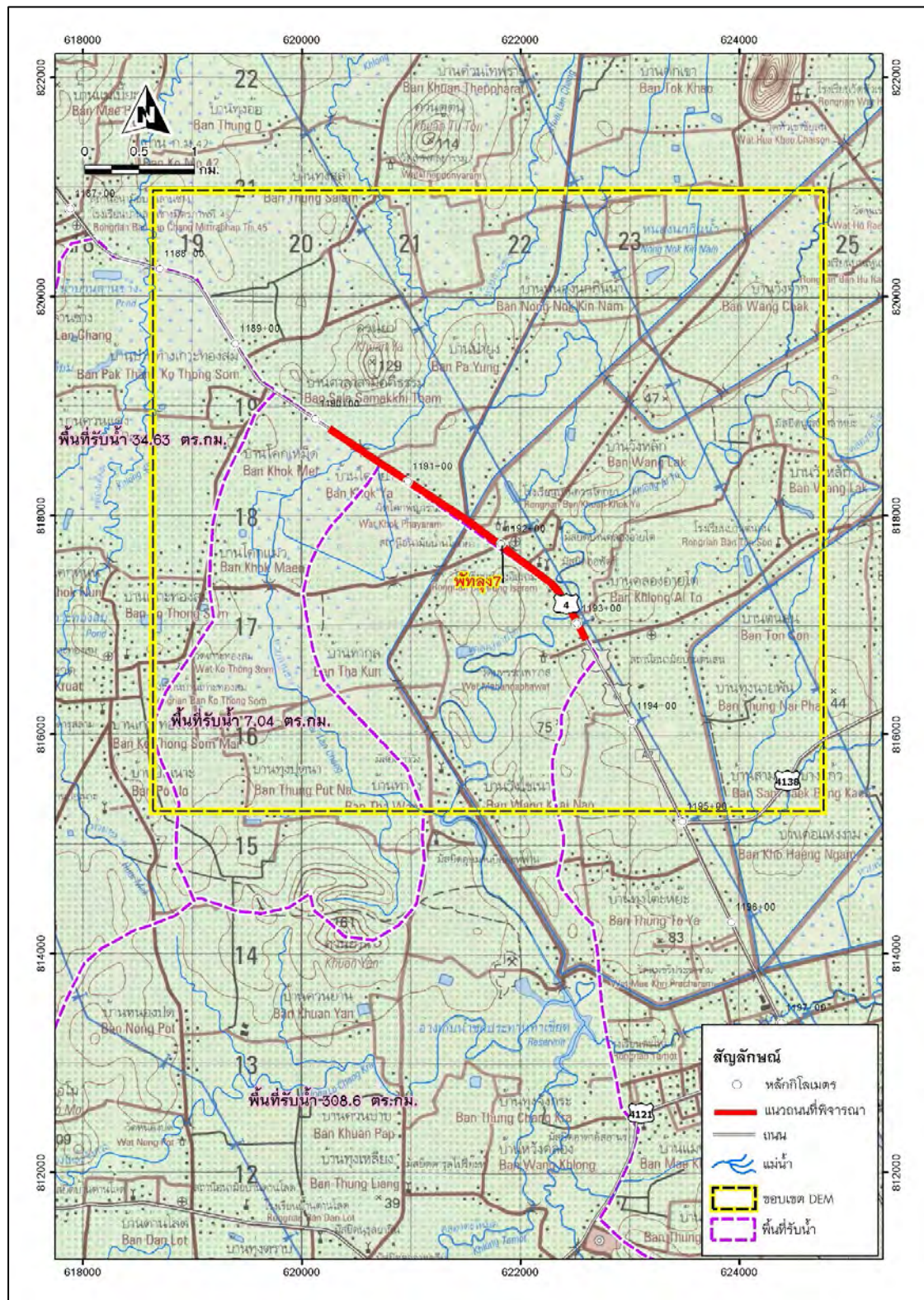




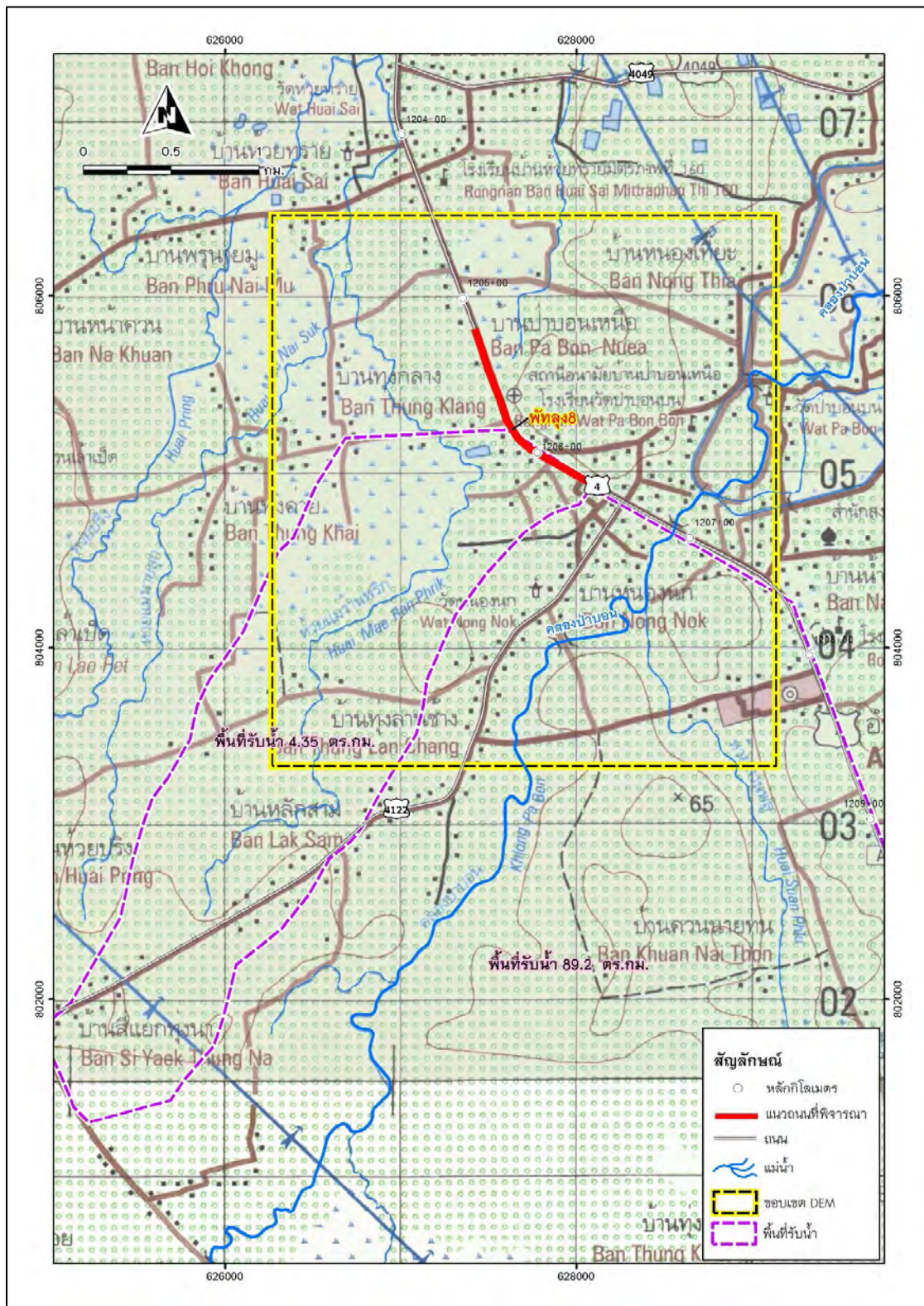
รูปที่ 3.3-12 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 21







รูปที่ 3.3-15 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 24



รูปที่ 3.3-16 พื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการระบายน้ำลำดับที่ 25

