

ข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาลำน้ำเบื้องต้นของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงใหม่

รหัสตำแหน่งกีดขวางที่: CM0112004003

ชื่อลำน้ำ ลำเหมืองสาธารณะ เป็นสาขาของแม่น้ำ ลำเหมืองหลวง/แม่น้ำแม่กวง/แม่น้ำปิง ประเภทลำน้ำ ลำเหมือง วันที่สำรวจ: 10 สิงหาคม 2564
หมู่บ้าน หมู่ที่ 4 ดอนจันพัฒนา ตำบล ท่าศาลา อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

พิกัดเริ่มปัญหา				พิกัดสิ้นสุดปัญหา				
X(UTM)	503397	Y(UTM)	2074911	X(UTM)	503377	Y(UTM)	2074814	
หน้าตัดลำน้ำที่เกิดปัญหา		กว้าง (เมตร)		ลึก (เมตร)		ความชันตลิ่ง		
หน้าตัดลำน้ำเดิมในอดีตก่อนเกิดปัญหา		4.0		2.0		1:1.5		
หน้าตัดลำน้ำก่อนถึงที่เกิดปัญหา		4.0		2.0		1:1.5		
หน้าตัดที่แคบที่สุดของช่วงที่เกิดปัญหา								
- ทางน้ำเปิด		-		-		-		
- สะพาน		-		-		ความยาวช่องตอม่อ	- เมตร	
						จำนวนตอม่อ	- ช่อง	
- กรณีท่อลอด	ท่อกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง	1.0 เมตร	ยาว	100.0 (ท่อลอดแยกตอนจัน)	เมตร	จำนวนท่อ	1 ช่อง
	ท่อเหลี่ยม	กว้าง	- เมตร	สูง	- เมตร	-	จำนวนท่อ	- ช่อง
- อื่นๆ		-		-		-		
หน้าตัดลำน้ำด้านท้ายน้ำหลังช่วงที่เกิดปัญหา		1.5		2.0		วางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัวยู		

ความยาวของช่วงลำน้ำที่เกิดปัญหา เป็นจุดระยะ 10 -1000 เมตร การคาดผิวของลำน้ำ ไม่คาดผิว วัสดุที่ใช้คาดผิวของลำน้ำ ลำเหมืองทางด้านเหนือน้ำก่อนไหลเข้าท่อลอดแยกตอนจันไม่มีการคาดผิว แต่ด้านท้ายน้ำไหลเข้าเขตหมู่ 4 มีการทำเป็นรางคอนกรีตรูปตัวยู

ลักษณะความเสียหาย น้ำท่วม ระดับ น้อย ความถี่ที่เกิดความเสียหาย ระดับความเสี่ยง ปานกลาง ทุกปี

สาเหตุของการกีดขวางลำน้ำ

- > โดยธรรมชาติ การทับถมของตะกอน (ลำน้ำต้นเขิน) วัชพืช (ลำเหมืองช่วงที่ไม่มีการคาดผิว มีวัชพืชและตะกอนสะสมเป็นปริมาณมาก)
- > โดยมนุษย์ จาก ระบบสาธารณสุขโลก: ท่อลอดถนนที่ตัดลำน้ำมีขนาดเล็กเกินไประบายน้ำหลากไม่ทัน วางท่อตามแนวลำน้ำทดแทนลำน้ำเดิม

ระดับการกีดขวาง ปานกลาง คิดเป็น 30-70% หน่วยงานการดำเนินการแก้ไข กรมทางหลวง

โดยวิธี ยังไม่ได้ดำเนินการ ผลการดำเนินการ ไม่ได้ผล

สภาพในปัจจุบันของโครงการที่แก้ไขปัญหาลำน้ำ ยังไม่มีในแผน

สภาพปัญหาการกีดขวางทางน้ำ	แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาลำน้ำเบื้องต้น
<p>ลำเหมืองไหลลอดผ่านแยกตอนจันด้วยท่อลอดกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 m. จำนวน 1 ช่อง ระยะทางประมาณ 100.0 m. (ตามแนวของลำเหมืองเดิม)</p> <p>โดยลำเหมืองด้านเหนือน้ำมีความกว้างของท้องน้ำถึง 4.0 m. ความลึก 2.0 m. ความลาดชันของตลิ่ง 1:1.5 ลำเหมืองนี้ไหลไปเข้าสู่เขตของหมู่ที่ 4 บ้านดอนจันพัฒนา</p> <p>โดยมีลักษณะเป็นรางระบายน้ำตลิ่งคอนกรีตรูปตัวยูตลอดช่วงที่ไหลในเขตหมู่ที่ 4 และไหลลอดใต้ถนนทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสายเชียงใหม่-ลำปาง) มีสะพานสร้างเพื่อข้ามลำเหมือง</p> <p>หลังจากนั้นลำเหมืองก็ยังคงทำเป็นรางระบายตลิ่งคอนกรีตรูปตัวยูด้วยระยะทาง 350.0 m. ไปจนถึงสุดเขตพื้นที่ของหมู่บ้านดีเออบาน่า ทั้งนี้ท่อลอดถนนแยกตอนจันมีขนาดที่เล็กกว่าขนาดของลำเหมือง ส่งผลให้น้ำมักจะเอ่อล้นไหลท่วมพื้นที่บริเวณนี้</p>	<p>ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของตำแหน่งที่เกิดปัญหา</p> <p>$A = 0.68$ ตารางกิโลเมตร $L_0 = 0.32$ กิโลเมตร $H = -$ เมตร $C = 0.6$</p> <p>$tc = 0.46$ ชั่วโมง $I = 72.72$ มิลลิเมตร อัตราการไหลสูงสุด = $2.67 \text{ m}^3/\text{s}$</p> <p>Return period = 20 ปี</p> <p>เปลี่ยนจากท่อลอดกลม เป็นท่อลอดเหลี่ยมที่มีขนาดความกว้าง 1.8 m. ความลึก 1.8 m. จำนวน 2 ช่อง พร้อมกับการกำจัดสิ่งกีดขวางตลอดช่วง ทั้งนี้ปกติลำเหมืองมักจะพัดพาเอาตะกอนมาสะสมอย่างหนาแน่น จึงเพิ่มขนาดของท่อลอดเพื่อป้องกันการอุดตันของตะกอน ความลาดชันท้องน้ำ 0.0020</p>

รูปภาพประกอบ

