

ข้อมูลสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของตำแหน่งการกีดขวางทางน้ำ จังหวัดเชียงใหม่

รหัสตำแหน่งกีดขวางทางน้ำ: CM0112003001

ชื่อลำน้ำ ลำเหมืองหลวง เป็นสาขาของแม่น้ำ แม่น้ำแม่กวง/แม่น้ำปิง ประเภทลำน้ำ ลำเหมือง วันที่สำรวจ: 10 สิงหาคม 2564
หมู่บ้าน หมู่ที่ 3 ดอนจัน ตำบล ท่าศาลา อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

พิกัดเริ่มปัญหา				พิกัดสิ้นสุดปัญหา				
X(UTM)	503070	Y(UTM)	2073373	X(UTM)	503087	Y(UTM)	2073334	
หน้าตัดลำน้ำที่เกิดปัญหา		กว้าง (เมตร)		ลึก (เมตร)		ความชันตลิ่ง		
หน้าตัดลำน้ำเดิมในอดีตก่อนเกิดปัญหา		1.5		3.0		1:1.5		
หน้าตัดลำน้ำก่อนถึงที่เกิดปัญหา		10.0		3.0		มีรั้วล้อมรอบทำให้มีลักษณะเป็นตอ		
หน้าตัดที่แคบที่สุดของช่วงที่เกิดปัญหา								
- ทางน้ำเปิด		-		-		-		
- สะพาน		-		-		ความยาวช่องตอม่อ	- เมตร	
						จำนวนตอม่อ	- ช่อง	
- กรณีท่อลอด	ท่อกลม	เส้นผ่านศูนย์กลาง	1.0 เมตร	ยาว	40.0 เมตร	จำนวนท่อ	2.0 ช่อง	
	ท่อเหลี่ยม	กว้าง	- เมตร	สูง	- เมตร	ยาว	- เมตร	จำนวนท่อ
- อื่นๆ		-						
หน้าตัดลำน้ำด้านท้ายน้ำหลังช่วงที่เกิดปัญหา		1.0		3.0		1:1.5		

ความยาวของช่วงลำน้ำที่เกิดปัญหา เป็นจุดระยะ 10 -1000 เมตร การตาดผิวของลำน้ำ วัสดุที่ใช้ตาดผิวของลำน้ำ
ไม่ตาดผิว ลำเหมืองหลวงด้านเหนือมีรั้วกำแพงล้อมรอบ ส่วนด้านท้ายน้ำปกคลุมด้วยผิวดินและวัชพืช

ลักษณะความเสียหาย น้ำท่วม ระดับ น้อย ความถี่ที่เกิดความเสียหาย ระดับความเสี่ยง ปานกลาง ทุกปี

สาเหตุของการกีดขวางทางน้ำ

- > โดยธรรมชาติ การทับถมของตะกอน (ลำน้ำตื้นเขิน) วัชพืช (พืชผิวน้ำลอยเต็มลำเหมืองหลวง และมีตะกอนสะสมตลอดช่วง)
- > โดยมนุษย์ จาก ระบบสาธารณสุขโลก: ท่อลอดถนนที่ตัดลำน้ำมีขนาดเล็กเกินไประบายน้ำหลากไม่ทัน

ระดับการกีดขวาง ปานกลาง คิดเป็น 30-70%

หน่วยงานการดำเนินการแก้ไข กรมทางหลวง

โดยวิธี ยังไม่ได้ดำเนินการ ผลการดำเนินการ ไม่ได้ผล

สภาพในปัจจุบันของโครงการที่แก้ไขปัญหา ยังไม่มีในแผน

สภาพปัญหาการกีดขวางทางน้ำ	แนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาคือ
ลำเหมืองหลวงมีขนาดความกว้าง 10.0 m. ความลึก 3.0 m. ไหลตลอดใต้ถนนทางหลวงหมายเลข ชม. 3029 ผ่านท่อลอดกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 m. จำนวน 2 ช่อง ทำหน้าที่ระบายน้ำออกจากลำเหมือง และมีท่อลอดกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 m. จำนวน 2 ช่อง ไหลระบายลงลำเหมืองหลวง ประกอบกับลำเหมืองหลวงมีฝักตบขวา และวัชพืชเติบโตเต็มลำเหมือง ดังนั้นสาเหตุเหล่านี้ทำให้น้ำระบายออกจากลำเหมืองหลวงไม่ทัน ส่งผลให้น้ำไหลเอ่อล้นเข้าท่วมบริเวณนั้น	ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของตำแหน่งที่เกิดปัญหา $A = 1.27$ ตารางกิโลเมตร $L0 = 0.82$ กิโลเมตร $H = -$ เมตร $C = 0.7$ $tc = 0.63$ ชั่วโมง $l = 76.37$ มิลลิเมตร อัตราการไหลสูงสุด = $9.47 \text{ m}^3/\text{s}$ Return period = 20 ปี
	เปลี่ยนขนาดของท่อลอดที่ทำหน้าที่ระบายน้ำออกจากลำเหมือง ไหลตลอดใต้ถนนทางหลวง เป็นสะพานข้ามลำเหมือง เนื่องจากในช่วงตำแหน่งนี้ลำเหมืองมีความกว้างที่เยอะ ดังนั้นจึงควรเปลี่ยนเป็นท่อลอดเหลี่ยมขนาดความกว้าง 2.4 m. ความลึก 2.4 m. จำนวน 2 ช่อง ซึ่งพื้นที่รับน้ำนี้มีค่าปริมาณน้ำเยอะ เนื่องจากพื้นที่ผิวดินส่วนใหญ่ไม่ใช่ผิวดิน ความลาดชันท้องน้ำ 0.0050

รูปภาพประกอบ

