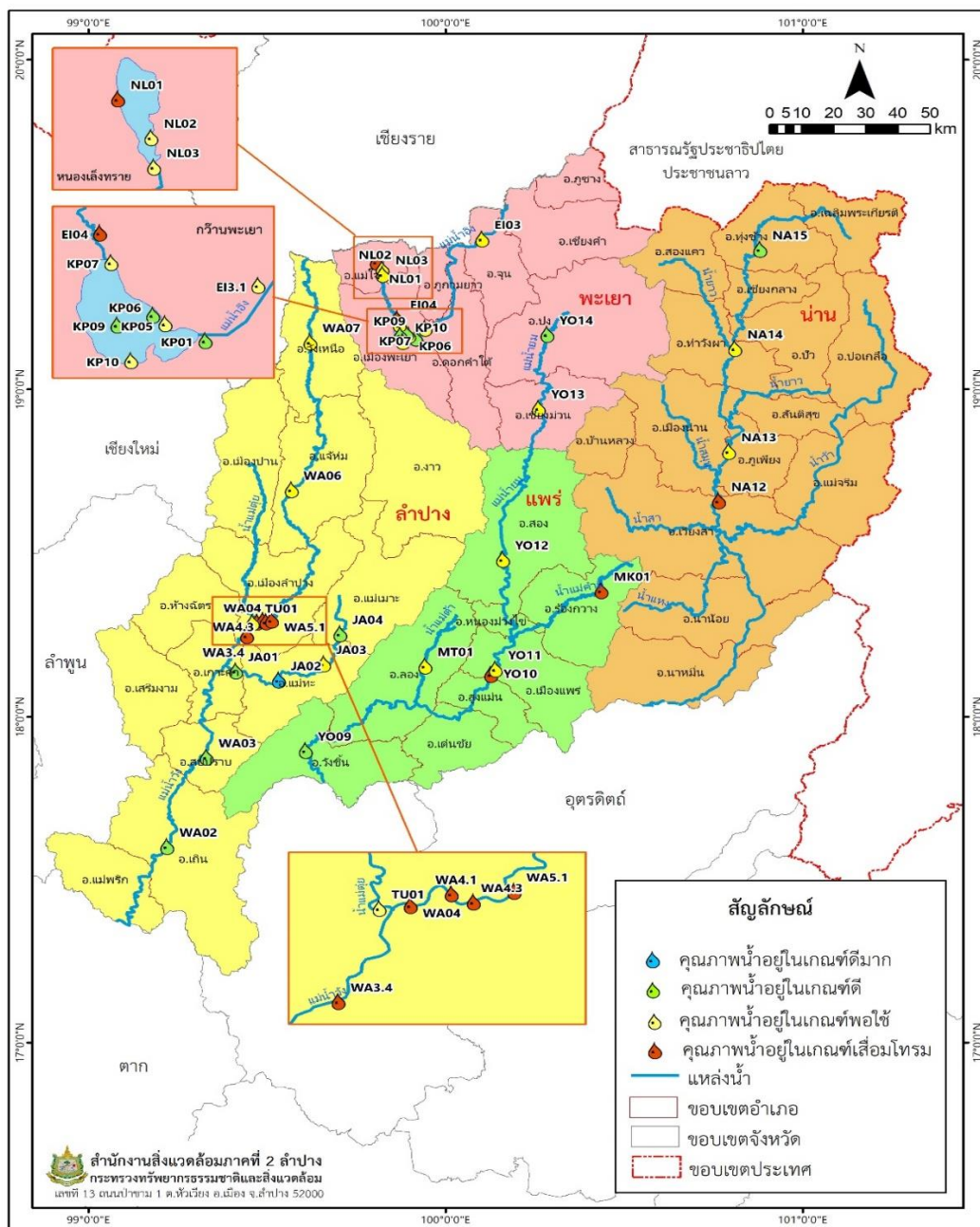


สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
 ประจำปีไตรมาสที่ 2 เดือน มกราคม – เดือน มีนาคม 2561

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 (ลำปาง) ติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน 6 กลุ่มน้ำ อย่างต่อเนื่อง 4 ครั้ง/ปี ในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด ได้แก่ ลำปาง (ลุ่มน้ำวัง และลุ่มน้ำจาง) พะเยา (ลุ่มน้ำอิง และกว๊านพะเยา) แพร่ (ลุ่มน้ำยม) และน่าน (ลุ่มน้ำน่าน) รวมทั้งสิ้น 38 แห่ง (รายละเอียดสถานีแสดงในภาคผนวก) เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 5 กลุ่มพารามิเตอร์ ได้แก่ กลุ่มคุณภาพน้ำทั่วไป กลุ่มแบคทีเรีย กลุ่มธาตุอาหาร กลุ่มโลหะหนัก และกลุ่มสารกำจัดศัตรูพืช เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535) และแสดงผลโดยการใช้ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI)



รูปที่ 1 แผนที่แสดงพื้นที่รับผิดชอบ และสถานีเก็บตัวอย่างน้ำแหล่งน้ำผิวดิน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2

ตารางที่ 1 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ประจําไตรมาสที่ 2/61 (ม.ค.-มี.ค. 61)

แหล่งน้ำ	จุดเก็บ (แห่ง)	คุณภาพน้ำ (WQI)	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์	การปนเปื้อนจาก โลหะหนัก หรือ สารกำจัดศัตรูพืช
			ดัชนีที่เป็นปัญหา	บริเวณที่พบปัญหา		
แม่น้ำวัง	9	พอใช้	DO, TCB, FCB	<ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำวังช่วงไหลผ่านเขตชุมชนเมือง พบการปนเปื้อนของแบคทีเรียเป็นหลัก เนื่องจากมีการระบายน้ำทิ้งชุมชนสองฝั่งลำน้ำ (WA3.4, WA04, WA4.1, WA4.3, WA5.1) - แม่น้ำวังช่วงต้นน้ำ (WA07) มีการสร้างฝายทดน้ำโดยใช้ดินบริเวณท้องลำน้ำขึ้นมากมแล้วใช้กระสอบทรายกั้น ส่งผลให้น้ำเน่าขัง มี BOD สูง 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร 	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
แม่น้ำจาง	4	ดี	DO	<ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำจางบริเวณฝายบ้านหัวเสือ ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง (JA03) มีพีชน้ำหนาแน่น - แม่น้ำจางบริเวณลำน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำแม่เกาะ บ้านสบเกาะ ต.สบป่า อ.แม่เกาะ จ.ลำปาง (JA04) มีการเลี้ยงวัวบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง มีการเปิดประตูน้ำจากอ่างลงสู่ลำน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการร่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ 	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
แม่น้ำต๋อย	1	พอใช้	TCB	<ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำต๋อยมีปริมาณน้อย มีวัชพืชข้างลำน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร 	-

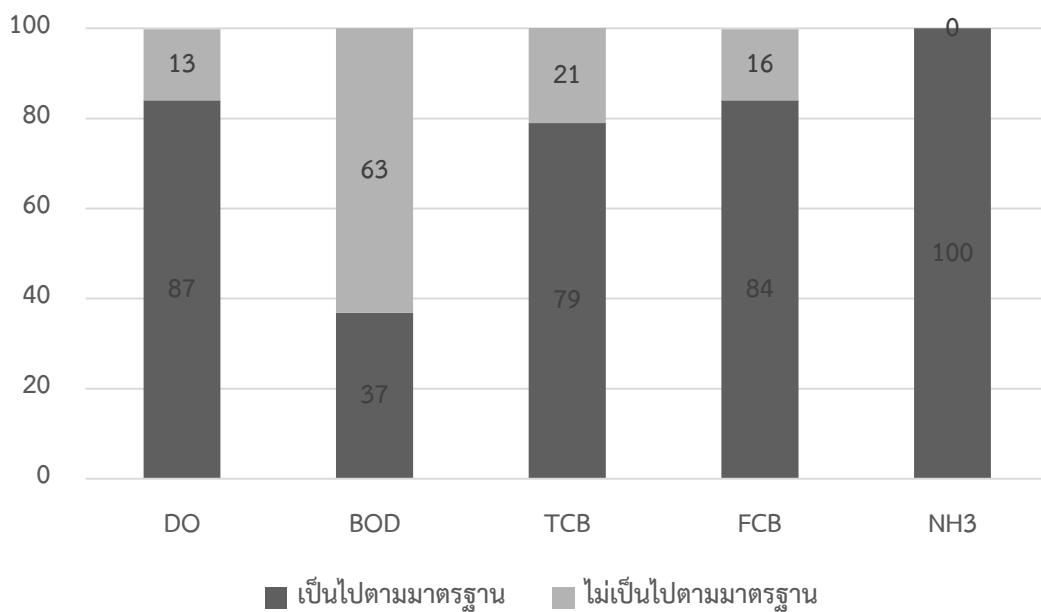
แหล่งน้ำ	จุดเก็บ (แห่ง)	คุณภาพน้ำ (WQI)	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์	การปนเปื้อนจาก โลหะหนัก หรือ สารกำจัดศัตรูพืช
			ดัชนีที่เป็นปัญหา	บริเวณที่พบปัญหา		
แม่น้ำยม	6	พอใช้	BOD, TCB	- ช่วงไหลผ่านเขตชุมชนเมืองแพร่ (YO10, YO11) มีการปนเปื้อนสิ่งสกปรกอินทรีย์สาร และแบคทีเรีย - แม่น้ำยมมีปริมาณน้ำน้อย มีพื้นที่ทำการเกษตรบริเวณต้นน้ำ	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
แม่น้ำแม่ต้า	1	พอใช้	BOD	- แม่น้ำแม่ต้า น้ำค่อนข้างนิ่ง มีวัชพืชข้างลำน้ำ มีการเลี้ยงปลาในกระชัง	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร	-
ห้วยแม่คำมี	1	เสื่อมโทรม	BOD	- มีการทิ้งเศษอาหารจากร้านอาหารลงในแม่น้ำ และมีการซักผ้าของชาวบ้าน	- การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม	-
กว๊านพะเยา	6	ดี	BOD	- มีการระบายน้ำทิ้ง (KP01, KP05, KP07)	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

แหล่งน้ำ	จุดเก็บ (แห่ง)	คุณภาพน้ำ (WQI)	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์	การปนเปื้อนจาก โลหะหนัก หรือ สารกำจัดศัตรูพืช
			ดัชนีที่เป็นปัญหา	บริเวณที่พบปัญหา		
แม่น้ำอิง	3	พอใช้	DO, BOD	- ลำน้ำแม่น้ำอิงไหลผ่านพื้นที่การเกษตร และเขตชุมชน (EI3.1, EI04)	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
หนองเล็งทราย	3	พอใช้	BOD	- น้ำหนองเล็งทรายบริเวณด้านเหนือหนองเล็งทราย (ใต้บริเวณเลี้ยงวัว) อ.แม่ใจ จ.พะเยา (NL03) น้ำนิ่ง มีการเลี้ยงวัว กระบือ และมีการทำการเกษตร - น้ำหนองเล็งทรายบริเวณฝายน้ำล้นใกล้สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองเล็งทราย อ.แม่ใจ จ.พะเยา (NL02) น้ำนิ่ง มีการทับถมของเศษวัชพืชในน้ำ - น้ำหนองเล็งทรายบริเวณสถานีสูบน้ำประปา อ.แม่ใจ จ.พะเยา (NL01) มีปริมาณน้ำน้อย ไหลช้า	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร	-
แม่น้ำน่าน	4	พอใช้	DO, BOD	- แม่น้ำน่านบริเวณชุมชนหนาแน่น (NA12, NA13) มีปริมาณน้ำน้อย มีการปลูกไผ่ยาสูบ และเลี้ยงสัตว์ข้างลำน้ำ - แม่น้ำน่านบริเวณจุดสูบน้ำการประปาท่าวังผา ต.ท่าวังผา อ.ท่าวังผา จ.น่าน (NA14) มีปริมาณน้ำน้อย เหนือจุดสูบน้ำมีการปลูกไผ่ยาสูบ และข้าวโพด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

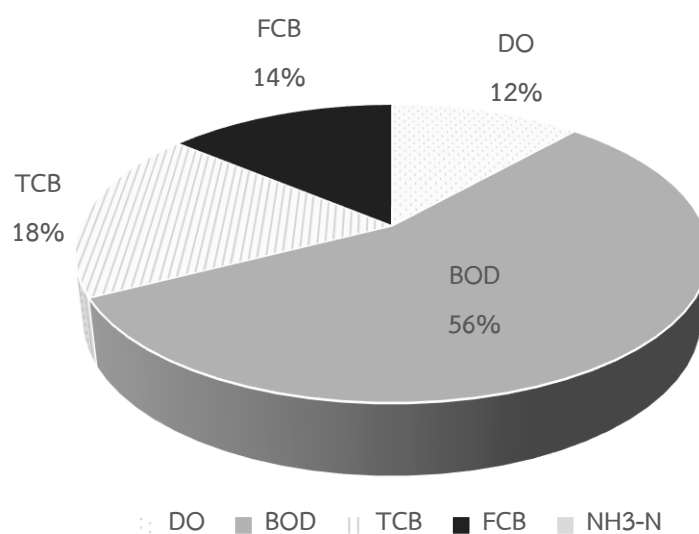
หมายเหตุ

คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) ให้น้ำหนักค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย (NH₃)

เมื่อพิจารณารายพารามิเตอร์เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2 และ 3 ตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่าส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ โดยพารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ได้แก่ ค่าความสกปรกในรูปอินทรีย์สาร (BOD) ร้อยละ 63 ดังรูปที่ 2 และเมื่อคิดเป็นร้อยละของพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความสกปรกในรูปอินทรีย์สาร (BOD) คิดเป็นร้อยละ 56 ค่าการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียรวม (TCB) ร้อยละ 18 ค่าการปนเปื้อนของฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) ร้อยละ 14 และค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ร้อยละ 12 ตามลำดับ ดังรูปที่ 3



รูปที่ 2 สัดส่วนร้อยละรายพารามิเตอร์เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และ 3



รูปที่ 3 ร้อยละของพารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และ 3

ภาคผนวก

แม่น้ำ	จุดเก็บ	ที่ตั้ง	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์				
			กลุ่มคุณภาพน้ำทั่วไป	กลุ่มแบคทีเรีย	กลุ่มธาตุอาหาร	กลุ่มโลหะหนัก	สารกำจัดศัตรูพืช
วัง	WA02	สะพานทองสวัสดิ์ ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
วัง	WA03	จุดสูบน้ำดิบการประปาสบปราบ บ.หล้าหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง	√	√	√	√	√
วัง	WA3.4	สะพานบ้านด้า ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
วัง	WA04	สะพานบ้านดงพัฒนา ต.ป่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
วัง	WA4.1	ฝายยาง เทศบาลนครลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
วัง	WA4.3	สะพานรัตนโกสินทร์ 200ปี อ.เมือง จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
วัง	WA5.1	สะพานเสตุวารี บ.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
วัง	WA06	จุดบรรจบแม่น้ำสอย บ.หลุก ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
วัง	WA07	ต้นน้ำวัง ต.วังเหนือ อ.วังเหนือจ.ลำปาง	√	√	√	-	-
จาง	JA01	ฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง	√	√	√	√	-
จาง	JA02	ฝายบ้านน้ำทิ้ง อบต.นาครี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
จาง	JA03	ฝายบ้านหัวเสือ ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
จาง	JA04	ลำน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำแม่เกาะ บ.สบเกาะ ต.สบป่าด อ.เมือง จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
ตู่ย	TU01	สะพานบ้านทับหมาก ต.ป่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	√	√	√	-	-
ยม	YO09	สะพานวังซัน ต.วังซัน อ.วังซัน จ.แพร่	√	√	√	-	-
ยม	YO10	สะพานพัฒนาภาคเหนือ 8 บ.น้ำโค้ง อ.เมือง จ.แพร่	√	√	√	-	-
ยม	YO11	สะพานคลองโพธิ์ บ.คลองโพธิ์ อ.เมือง จ.แพร่	√	√	√	-	-
ยม	YO12	ฝายแม่ยม ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่	√	√	√	√	-
ยม	YO13	สะพานทางหลวงสาย 1091 ช่างหมวดการทางเชียงใหม่ อ.เชียงใหม่ จ.พะเยา	√	√	√	-	-
ยม	YO14	สะพานแม่ซ้าย ต.นาปรัง อ.ปง จ.พะเยา	√	√	√	-	-
กว๊านพะเยา	KP01	สะพานหน้าสถานีประมงน้ำจืด อ.เมือง จ.พะเยา	√	√	√	-	-

รายงานสรุปสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2/2561

แม่น้ำ	จุดเก็บ	ที่ตั้ง	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์				
			กลุ่มคุณภาพน้ำทั่วไป	กลุ่มแบคทีเรีย	กลุ่มธาตุอาหาร	กลุ่มโลหะหนัก	สารกำจัดศัตรูพืช
กว๊านพะเยา	KP05	หน้าอนุสาวรีย์พ่อขุนงำเมือง อ.เมืองจ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
กว๊านพะเยา	KP06	หน้าการประปา อ.เมือง จ.พะเยา	✓	✓	✓	✓	✓
กว๊านพะเยา	KP07	ปากแม่น้ำอิง บริเวณสะพานขุนเดช อ.เมือง จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
กว๊านพะเยา	KP09	กลางกว๊านพะเยา อ.เมือง จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
กว๊านพะเยา	KP10	ปากคลองแม่ใส อ.เมือง จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	✓
อิง	EI03	สะพานแม่น้ำอิง ถ.จุน-แม่ลอยไร่ อ.จุน จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
อิง	EI3.1	สะพานข้ามน้ำอิง ต.ท่าวังทอง อ.เมือง จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
อิง	EI04	สะพานบ้านร่องห้า ทางเข้าน้ำตกจำปาทอง อ.เมือง จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
หนองเล็งทราย	NL01	สถานีสูบน้ำประปา อ.แม่ใจ จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
หนองเล็งทราย	NL02	ฝายน้ำล้นใกล้สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองเล็งทราย อ.แม่ใจ จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
หนองเล็งทราย	NL03	ด้านเหนือหนองเล็งทราย (ใต้บริเวณเลี้ยงวัว) อ.แม่ใจ จ.พะเยา	✓	✓	✓	-	-
น่าน	NA12	บ้านดอนศรีเสริม ต.ในเวียง อ.เมือง จ.น่าน	✓	✓	✓	✓	-
น่าน	NA13	จุดสูบน้ำเวียงสา ต.สำน อ.เวียงสา จ.น่าน	✓	✓	✓	-	-
น่าน	NA14	จุดสูบน้ำการประปาท่าวังผา ต.ท่าวังผา อ.ท่าวังผา จ.น่าน	✓	✓	✓	✓	✓
น่าน	NA15	สะพานทุ่งช้างพัฒนา บ.เวียงสอง ต.และ อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน	✓	✓	✓	-	-
แม่คำมี	KM01	สะพานข้ามห้วยแม่คำมี ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่	✓	✓	✓	-	-
แม่ต้า	MT01	สะพานหลังวัด ต.ต้าผามอก อ.ร้องกวาง จ.แพร่	✓	✓	✓	-	-

กลุ่ม	ดัชนีคุณภาพน้ำ
คุณภาพน้ำทั่วไป (12 ตัวชี้วัด)	อุณหภูมิอากาศ (Air Temperature)
	อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature)
	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)
	ความนำไฟฟ้า (Conductivity)
	ความเค็ม (Salinity)
	ความขุ่น (Turbidity)
	ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO)
	ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD)
	สารละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
	สารแขวนลอย (SS)
	ของแข็งทั้งหมด (TS)
	ความกระด้าง (Hardness)
แบคทีเรีย (2 ตัวชี้วัด)	ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)
	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)
ธาตุอาหาร (3 ตัวชี้วัด)	ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย (NH ₃)
	ไนโตรเจนในรูปของไนไตรท์ (NO ₂)
	ไนโตรเจนในรูปของไนเตรท (NO ₃)
สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (9 ตัวชี้วัด)	แคดเมียม (Cd)
	โครเมียม (Cr)
	แมงกานีส (Mn)
	นิกเกิล (Ni)
	ตะกั่ว (Pb)
	สังกะสี (Zn)
	ทองแดง (Cu)
	ปรอท (Hg)
	สารหนู (As)
สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (7 ตัวชี้วัด)	Total Organochlorine Pesticides
	DDT
	alpha-BHC
	Aldrin
	Dieldrin
	Endrin
	Heptachlor Expoxide