

นิเวศแหล่งน้ำ

นิเวศแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นทรัพยากรหลักในระบบลุ่มน้ำ มีทางน้ำสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำปราจีนบุรี แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำบางปะกง และยังมีลำน้ำสาขาอีกกว่า 300 สาย

สถานภาพของแหล่งน้ำธรรมชาติ

ลักษณะของลำน้ำธรรมชาติสายสำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ตอนบนส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาใหญ่ทางตอนบนของลุ่มน้ำ และภูเขาต่างๆ ทางตอนล่างของลุ่มน้ำ โครงข่ายทางน้ำในลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี โดยมีลำน้ำสายหลักของลุ่มน้ำนี้ ประกอบด้วย

- **ลำน้ำที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง**

ลุ่มน้ำบางปะกง มีแม่น้ำบางปะกงเป็นลำน้ำสายหลักและมีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก ลำน้ำสาขาคลองท่าลาด และลำน้ำสาขาคลองหลวง ดังนี้

แม่น้ำบางปะกง เกิดจากการรวมตัวกันของแม่น้ำนครนายกกับแม่น้ำปราจีนบุรีที่ไหลมาบรรจบกันที่บริเวณตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไหลผ่านมาจากทิศเหนือผ่านที่ราบต่ำตอนกลาง และไหลผ่านตอนล่างลงสู่ทิศใต้ และออกสู่อ่าวไทยที่ตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ลำน้ำสาขาที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำนครนายก และคลองท่าลาด

แม่น้ำนครนายก มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ได้แก่ เขาสูง เขาแก้ว เขาสามยอด และเขาเขียว แม่น้ำนครนายก ไหลผ่านเขตอำเภอมะนิคม นครนายก เขตอำเภอบ้านนา และเขตอำเภอบางคล้า ไปบรรจบกับแม่น้ำบางปะกงที่อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี เรียกว่า “ปากน้ำโยธกา” ความยาวประมาณ 130 กิโลเมตร ส่วนลำน้ำย่อยที่สำคัญได้แก่ คลองนางรอง คลองวังตะไคร้ คลองแม่น้ำบางปะกง คลองโบท คลองจุมูกหลวง คลองเหมือง คลองสาริกา คลองห้วยทราย และคลองบ้านนา

ลำน้ำสาขาคลองท่าลาด มีต้นกำเนิดจากการรวมตัวกันของคลองระบมและคลองสี่แยก และไหลออกสู่อ่าวไทยที่บริเวณตำบลปากน้ำ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีฝายที่สำคัญ ได้แก่ ฝายคลองท่าลาด

ลำน้ำสาขาคลองหลวง ความยาวประมาณ 130 กิโลเมตร ต้นน้ำอยู่ในเขตอำเภอบ่อทอง แล้วไหลผ่านเขตอำเภอนนทบุรี อีกสายหนึ่งต้นน้ำอยู่ที่ห้วยใหญ่ อำเภอบ้านบึง ไหลมาบรรจบกันเป็นคลองพานทอง แล้วไหลลงสู่แม่น้ำบางปะกง ที่ปากคลองพานทอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำให้พื้นที่ตั้งแต่อำเภอบ้านบึงไปจนถึงอำเภอบ้านนา อำเภอนนทบุรี และทิศตะวันออกของอำเภอบ่อทอง มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม

- **ลำน้ำสาขาที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี**

ลุ่มน้ำปราจีนบุรี มีลำน้ำสายหลัก คือ แม่น้ำปราจีนบุรี ลำน้ำสาขาคลองพระสะทึง ลำน้ำสาขาคลองพระปรัง และลำน้ำสาขาแม่น้ำหนุมาน

แม่น้ำปราจีนบุรี เกิดจากการรวมตัวกันของแม่น้ำพระปรังกับแม่น้ำหนุมาน ที่บ้านตลาดใหม่ อำเภอกบินทร์บุรี โดยจะไหลไปทางทิศตะวันตกของอำเภอกบินทร์บุรี ผ่านอำเภอสรีมหาโพธิ์ อำเภอบรรจันตคาม อำเภอเมืองปราจีนบุรี และอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

ลำน้ำสาขาคลองพระสะทึง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาทังลิ่ง เขาตะกวด และเขาตาพลาย ในเขตจังหวัดจันทบุรี ไหลผ่านเขตอำเภอวังน้ำเย็น เขตอำเภอเขาฉกรรจ์ และเขตอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ไหลมาบรรจบกับคลองพระปรังที่บ้านท่าช้าง ลำน้ำย่อยที่สำคัญได้แก่ คลองพลอก คลองกะวัดกองใหญ่ คลองกัตตะนาวใหญ่ คลองตาหลัง คลองพระเพลิงใหญ่ คลองวังจิก เป็นต้น

ลำน้ำสาขาคลองพระปรัง มีต้นกำเนิดจากภูเขาเขี้ยว เขาห้วยชัน เขาขมิ้น เขาเขี้ยว เขาอีต้าง และเขาเทียน มีทิศทางการไหลจากด้านตะวันออกไปทางด้านตะวันตก จากอำเภอดีมานครไปสู่อำเภอเมืองสระแก้ว คลองสายรองที่ไหลลงสู่คลองพระปรัง ได้แก่ คลองยาง คลองมนโท คลองท่ากระบาก คลองยายเมือง นอกจากนี้ ยังมีห้วยขนาดเล็กอีกหลายสายที่ไหลลงสู่คลองพระปรัง เช่น ห้วยชัน ห้วยเกลือ ห้วยไคร้

ลำน้ำสาขาแม่น้ำหนุมาน มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ได้แก่ เทือกเขาสันกำแพง เขาเกือกม้า ภูสามง่าม เขาวาน และเขาใหญ่ ไหลผ่านเขตอำเภอนาดี มาบรรจบกับแม่น้ำพระปรัง ที่บ้านตลาดใหม่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ลำน้ำย่อยที่สำคัญ ได้แก่ ห้วยไสน้อย ลำน้ำใสใหญ่ ลำพระยาธาร และห้วยโสมง

- **ลำน้ำสาขาและลำน้ำย่อย**

ในพื้นที่ลุ่มน้ำหลักบางปะกง-ปราจีนบุรี ซึ่งมีทางน้ำหลักที่สำคัญ 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำนครนายก แม่น้ำปราจีนบุรี และมาบรรจบกันเป็นแม่น้ำบางปะกง มีลำน้ำธรรมชาติสายรองที่สำคัญเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายจากทางน้ำหลัก ประกอบด้วย แม่น้ำนครนายก 105 สาย แม่น้ำปราจีนบุรี 162 สาย และแม่น้ำบางปะกง 48 สาย (ข้อมูลจากรายงานการศึกษาโครงการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำบางปะกง ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ลุ่มน้ำนครนายก และลุ่มน้ำโตนเลสาป, 2549)

คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมข้อมูลการติดตามและสำรวจคุณภาพน้ำตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่าคุณภาพน้ำเกือบตลอดลำน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน โดยเฉพาะบริเวณ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี และ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี นอกจากนี้ ในรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ.2542 ของกรมควบคุมมลพิษ (2542) ได้สรุปว่า แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี มีค่า WQI (Water Quality Index) เท่ากับ 53, 62 และ 61 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าแม่น้ำบางปะกงมีคุณภาพน้ำต่ำ แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี มีคุณภาพน้ำพอใช้ ค่า WQI นี้เป็นการประเมินคุณภาพน้ำโดยการให้คะแนนดัชนีคุณภาพน้ำในแต่ละพารามิเตอร์ ได้แก่ พีเอช ออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี พีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไนเตรท ฟอสฟอรัสทั้งหมด และของแข็งทั้งหมด แล้วนำคะแนนมารวมกัน โดยค่า WQI มากแสดงถึงคุณภาพน้ำอยู่เกณฑ์ดีกว่าค่า WQI น้อย เมื่อพิจารณาลำดับคุณภาพน้ำของแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี พบว่าแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี มีคุณภาพน้ำอยู่ในลำดับที่ 48, 26 และ 31 ของประเทศไทย ตามลำดับ จากแหล่งน้ำที่ตรวจวัดทั้งหมด 62 แหล่งน้ำ จากการทบทวนและวิเคราะห์ ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ของกรมควบคุมมลพิษ ในการศึกษาเพื่อโครงการบริหารจัดการนิเวศกลุ่มน้ำบางปะกง โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2549) และผลจากการศึกษาการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำบางปะกง กลุ่มน้ำปราจีนบุรี กลุ่มน้ำนครนายก และกลุ่มน้ำโตนเลสาป ของจังหวัดปราจีนบุรี (2549) จนถึงการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ในการศึกษานี้ สรุปข้อมูลคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาที่ผ่านมา พบว่าคุณภาพน้ำของทั้งลำน้ำสายหลัก และลำน้ำสาขาในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 และยังมีแนวโน้มดีขึ้นจนถึงปัจจุบัน ดังสรุปได้ดังนี้

ปี พ.ศ.2540 : คุณภาพของแม่น้ำบางปะกงอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงค่อนข้างดี มีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำประเภทที่ 3 (เพื่อการเกษตร) เล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตามพบว่า เริ่มมีค่าสูงกว่ามาตรฐานมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 แล้ว สำหรับความสกปรกในรูปบีโอดียังไม่เกินมาตรฐานกว่า 10 เท่า นอกจากนี้ แม่น้ำบางปะกงยังมีปัญหาการรुक้าของน้ำเค็ม เนื่องจากปริมาณน้ำจืดที่มาผลักดันน้ำเค็มมีปริมาณน้อยลง

ปี พ.ศ.2541 : คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ประมาณร้อยละ 30 ของจุดตรวจสอบทั้งหมด เป็นบริเวณที่คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม และมีปัญหา ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มพีคอลลโคลิฟอร์มจากแหล่งชุมชน เกินกว่า 4,000 หน่วย ขณะที่ในช่วงฤดูแล้งมีการรुक้าของน้ำทะเล

เข้าสู่แม่น้ำจนทำให้แหล่งน้ำไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี บริเวณอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา นอกจากนี้ ความขุ่นที่มีค่าสูงเกินกว่า 100 หน่วย ความขุ่นที่เกิดขึ้น เนื่องจากกัดเซาะ และชะล้างตะกอนดินในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ทำให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมแก่การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ และการผลิตน้ำประปาโดยเฉพาะในแม่น้ำระยอง และแม่น้ำบางปะกง

ปี พ.ศ.2542 : แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำปราจีนบุรี และแม่น้ำนครนายก มีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แต่มักเกิดปัญหาการรุกรานของน้ำทะเล ทำให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมแก่การนำมาอุปโภคและบริโภค หรือเพาะปลูกพืชตามปกติ ถึงแม้ว่าค่า DO, BOD, TCB และ FCB จะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนแม่น้ำระยองมีค่า TCB และ FCB สูงกว่าแม่น้ำสายอื่นๆ คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18,000 และ 10,700 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิเมตร ตามลำดับ

ปี พ.ศ.2543 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในปี พ.ศ.2542 เปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2541 โดยภาพรวมพบว่า แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก แม่น้ำปราจีนบุรี มีค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำของแม่น้ำเกือบทุกสายชี้ให้เห็นว่าต้องถูกลดลำดับไปเป็นมาตรฐานน้ำประเภทที่ 4 และมีค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำลดลงกว่าของปี พ.ศ.2541 ในปี พ.ศ.2543 เหตุการณ์เขื่อนทดน้ำบางปะกงก่อให้เกิดปัญหาความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมริมแม่น้ำบางปะกง ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ควรได้รับการพิจารณาการปรับปรุงและการบริหารจัดการเพื่อใช้งานเขื่อนทดน้ำในอนาคต

ปี พ.ศ.2544 : แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำปราจีนบุรี แม่น้ำนครนายก มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ทั้งนี้ปัญหาคุณภาพน้ำโดยส่วนใหญ่เกิดจากการรุกรานของน้ำทะเลเข้าสู่แม่น้ำในช่วงฤดูแล้ง ทำให้แหล่งน้ำต่างๆ ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเพาะปลูกและการอุปโภคบริโภค ปัญหาในลำดับถัดมาคือการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม ที่พบมากในบริเวณที่ผ่านชุมชนใหญ่ต่างๆ เช่น เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา เทศบาลเมืองนครนายก เทศบาลเมืองปราจีนบุรี เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียยังไม่แล้วเสร็จ

ปี พ.ศ.2546 : พื้นที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำที่สุดของแม่น้ำบางปะกง ได้แก่ บริเวณตั้งแต่เทศบาลบางคล้าไปจนถึงเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา โดยมีแหล่งกำเนิดมลพิษหลัก ได้แก่ น้ำทิ้งจากฟาร์มสุกร ที่มีการเลี้ยงอย่างมากในเขตอำเภอบางคล้าและอำเภอมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ตลอดจนน้ำทิ้งจากแหล่งชุมชนต่างๆ แม่น้ำนครนายกมีคุณภาพเสื่อมโทรมที่สุดในบริเวณเทศบาลเมืองนครนายก ส่วนแม่น้ำปราจีนบุรีมีคุณภาพต่ำลงตั้งแต่ช่วงที่ผ่านเทศบาลเมืองปราจีนบุรี จนถึงปากแม่น้ำที่จะบรรจบกับแม่น้ำบางปะกงที่อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

ปี พ.ศ.2548 : ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษในปี พ.ศ.2548 จะพบว่า คุณภาพน้ำของแม่น้ำทุกสายมีคุณภาพน้ำเกือบตลอดลำน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ คุณภาพน้ำที่กำหนด เป้าหมายไว้ โดยแม่น้ำปราจีนบุรีต่อเนื่องถึงแม่น้ำบางปะกง มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก จัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภท 4 ถึง 5 มีดัชนีคุณภาพที่เป็นปัญหา คือ ออกซิเจนละลายบีโอดี และแบคทีเรียกลุ่ม TCB และ FCB กล่าวคือ มีค่าออกซิเจนละลายต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตรทุกจุด ซึ่งบ่งชี้ว่าวิกฤตต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำแล้ว นอกจากนี้ ยังคงพบบีโอดีและโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงมากเช่นเคยในบริเวณที่ผ่านชุมชนและย่านฟาร์มสุกร ส่วนแม่น้ำนครนายกมีการเปลี่ยนแปลงจากคุณภาพน้ำผิวดินจากระดับดีบริเวณต้นน้ำจนเป็นคุณภาพระดับเสื่อมโทรมมากบริเวณท้ายน้ำ คุณภาพตลอดสายจัดอยู่ในประเภทที่ 2 ถึง 5 ดัชนีคุณภาพที่เป็นปัญหา คือ แอมโมเนีย และ BOD คาดว่าเกิดจากการสะสมสารปนเปื้อนจากการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังและชุมชน มีคุณภาพน้ำในปัจจุบันจัดอยู่ในประเภทที่ 2-5 พบบีโอดี โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และแอมโมเนียสูงมาก ตั้งแต่ช่วงที่ผ่านเทศบาลเมืองนครนายกลงมา ดัชนีสะท้อนปัญหามลพิษทางน้ำ ดัชนีหลักที่ใช้ในการพิจารณาคุณภาพน้ำ จากผลคุณภาพน้ำดังกล่าวประกอบด้วย 5 ดัชนี คือ ความเค็ม ออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี โคลิฟอร์ม และแอมโมเนีย

ปี พ.ศ.2549 : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำนครนายก ปราจีนบุรี และบางปะกง ดำเนินการโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 โดยเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2548 ครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2549 ครั้งที่ 3 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2549 และครั้งที่ 4 เดือนกันยายน พ.ศ.2549 นำผลการวิเคราะห์มาประเมินคุณภาพน้ำโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่าคุณภาพน้ำทั้งในแม่น้ำนครนายก แม่น้ำปราจีนบุรี และแม่น้ำบางปะกง ในช่วงปี พ.ศ.2549 จัดอยู่ในเกณฑ์ เสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ แอมโมเนีย จัดเป็นแหล่งน้ำที่เหมาะสมแก่การคมนาคม แต่ไม่เหมาะต่อการอุปโภค-บริโภคหรือใช้เพื่อการเกษตร

ปี พ.ศ.2550 : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำนครนายก ปราจีนบุรี และบางปะกง ดำเนินการโดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 7 โดยเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ.2549 ครั้งที่ 2 เดือนมีนาคม พ.ศ.2550 ครั้งที่ 3 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2550 และครั้งที่ 4 เดือนกันยายน พ.ศ.2550 นำผลการวิเคราะห์มาประเมินคุณภาพน้ำโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำในแม่น้ำนครนายก ในช่วงปี พ.ศ.2550 จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ แอมโมเนีย จัดเป็นแหล่งน้ำที่เหมาะสมแก่การคมนาคมแต่ไม่เหมาะต่อการอุปโภค-บริโภค หรือใช้เพื่อการเกษตร คุณภาพน้ำในแม่น้ำปราจีนบุรี จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (ประเภทที่ 3) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม และฟิคัลโคลิฟอร์ม เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ได้แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และคุณภาพน้ำในแม่น้ำบางปะกง จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ประเภทที่ 4) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ จัดเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

ปี พ.ศ.2551 : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเผยแพร่ทาง http://www.envi7.com/data/water_comp1_51.pdf พบว่าคุณภาพน้ำในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ.2551 เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง สรุปได้ดังนี้

- แม่น้ำนครนายก โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน 5 สถานี ไปตรวจวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ.2550 พบว่า คุณภาพแม่น้ำนครนายกบริเวณอำเภอมะเมือง อำเภอบ้านนา อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก และตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (ประเภทที่ 3) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ และบีโอดี จัดเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 10-12 มีนาคม พ.ศ.2551 พบว่า คุณภาพแม่น้ำนครนายก บริเวณอำเภอมะเมือง อำเภอบ้านนา อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก และตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ แอมโมเนีย จัดเป็นแหล่งน้ำที่เหมาะสมแก่การคมนาคม แต่ไม่เหมาะต่อการอุปโภค-บริโภค หรือใช้เพื่อการเกษตร

- แม่น้ำปราจีนบุรี โดยเก็บตัวอย่างน้ำในแม่น้ำปราจีนบุรี จำนวน 5 สถานี ไปตรวจวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2550 พบว่า คุณภาพแม่น้ำปราจีนบุรีบริเวณอำเภอกบินทร์บุรี อำเภอศรีมหาโพธิ์ อำเภอมะเมือง และอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (ประเภทที่ 3) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำและบีโอดี จัดเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและผลเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำปราจีนบุรีบริเวณอำเภอกบินทร์บุรี อำเภอศรีมหาโพธิ์ อำเภอมะเมือง และอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ แอมโมเนีย จัดเป็นแหล่งน้ำที่เหมาะสมแก่การคมนาคม แต่ไม่เหมาะต่อการอุปโภค-บริโภค หรือใช้เพื่อการเกษตร

- แม่น้ำบางปะกง โดยเก็บตัวอย่างน้ำในแม่น้ำบางปะกง จำนวน 1 สถานี ไปตรวจวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2550 พบว่า คุณภาพแม่น้ำบางปะกง บริเวณต้นน้ำบางปะกง ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (ประเภทที่ 3) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ จัดเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ได้แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และผลการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2551 พบว่า คุณภาพแม่น้ำบางปะกงบริเวณต้นน้ำบางปะกง ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5) ดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ แอมโมเนีย จัดเป็นแหล่งน้ำที่ เหมาะแก่การคมนาคม แต่ไม่เหมาะต่อการอุปโภค-บริโภค หรือใช้เพื่อการเกษตร

ในการศึกษาโครงการติดตามและประเมินผลการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศของกลุ่มน้ำบางปะกง ปี พ.ศ.2551 นี้ บริษัท เทสโก้ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากแม่น้ำปราจีนบุรี แม่น้ำนครนายก แม่น้ำบางปะกง และในบริเวณที่มีประเด็นสำคัญเกี่ยวข้องเพื่อเป็นการศึกษาสถานภาพคุณภาพน้ำในปัจจุบัน จำนวน 15 สถานี เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Salinity, Temperature, Dissolved Oxygen, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Grease & Oil, BOD₅, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 15 สถานี จากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1 สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ทั้ง 15 จุดเก็บตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบของกรมควบคุมมลพิษ ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ดังกล่าวแล้วข้างต้น โดยส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 4 (ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่าแอมโมเนีย) ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่ประกาศโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 มีเพียงจุดเก็บตัวอย่างที่วัดท่าซ้อย (BPK 51/1) บริเวณต้นแม่น้ำนครนายกเท่านั้นที่มีคุณภาพน้ำ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานอยู่ในประเภทที่ 3 โดยมีดัชนีบ่งชี้ ได้แก่ ค่าบีโอดี ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานในประเภทที่ 2 คือ มีค่า 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่จุดเก็บตัวอย่างที่หน้าวัดเจดีย์ทอง (BPK 51/2) แม่น้ำนครนายกจัดอยู่ในประเภทที่ 4 เนื่องจาก ดัชนีชี้วัดทั้งค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม และกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ซึ่งเป็นผลจากการไหลผ่านชุมชนในบริเวณต่างๆ ก่อนที่จะไหลมาบรรจบแม่น้ำบางปะกงที่ปากแม่น้ำโยธะกา

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ปี พ.ศ.2551

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน	
	St.1 (BPK 51/1)	St.2 (BPK 51/2)	St.3 (BPK 51/3)	St.4 (BPK 51/4)	St.5 (BPK 51/5)	St.6 (BPK 51/6)	St.7 (BPK 51/7)	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
วันที่เก็บตัวอย่าง	13/02/51	13/02/51	13/02/51	13/02/51	13/02/51	13/02/51	14/02/51	-	-
pH	7.29	7.08	6.91	7.29	6.75	7.29	7.75	5.0-9.0	5.0-9.0
Salinity ; ppt	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	-	-
Temperature ; °C	26.8	27.5	28.0	29.5	28.0	29.5	27.0	๓'	๓'
Dissolved Oxygen ; mg/L	7.2	5.2	3.3	6.0	3.8	6.4	7.5	≥6.0	≥4.0
Total Suspended Solids ; mg/L	<10.0	<10.0	<10.0	15.0	10.5	14.5	13.5	-	-
Total Dissolved Solids ; mg/L	55	70	191	195	171	189	483	-	-
Grease & Oil ; mg/L	2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-
BOD ₅ ; mg/L	1.9	1.6	1.5	2.9	0.8	2.7	3.3	≥1.5	≥2.0
Fecal Coliform Bacteria ; MPN/100 mL	23	150,000	4,600	460	2,100	240	430	≥1,000	≥4,000
Total Coliform Bacteria ; MPN/100 mL	4,600	≥240,000	11,000	1,100	11,000	1,100	4,600	≥5,000	≥20,000

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : ๓' = คุณหมอน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณหมอนิรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = บริเวณวัดท่าซอ

St.5 = บริเวณวัดอรุณรังษี

St.2 = บริเวณวัดเจติยโทง

St.6 = บริเวณวัดนาบุญเฉลิมราชฎรณ

St.3 = บริเวณบรจรบคลองพระอาจารย์

St.7 = บริเวณวัดบ้านสร้าง

St.4 = คลองสารภี บริเวณบ้านคลองสารภีก่อนบรจรบแม่น้ำปราจีนบุรี

: ผลการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้น สถานี BPK 51/4, BPK 51/6 และ BPK 51/7 เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี ปี พ.ศ.2551 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน	
	St.8 (BPK 51/8)	St.9 (BPK 51/9)	St.10 (BPK 51/10)	St.11 (BPK 51/11)	St.12 (BPK 51/12)	St.13 (BPK 51/13)	St.14 (BPK 51/14)	St.15 (BPK 51/15)	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
	วันที่เก็บตัวอย่าง	14/02/51	14/02/51	14/02/51	14/02/51	14/02/51	15/02/51	15/02/51	15/02/51	-
pH	7.03	7.21	7.21	7.19	7.46	7.07	7.47	7.73	5.0-9.0	5.0-9.0
Salinity ; ppt	0.6	3.0	12	14	14	20	32	32	-	-
Temperature ; °C	28.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	28.0	27.0	ธ'	ธ'
Dissolved Oxygen ; mg/L	5.2	5.5	5.9	5.3	6.5	4.9	6.0	5.8	≤6.0	≤4.0
Total Suspended Solids ; mg/L	28.5	38.5	28.5	71.8	21.0	52.0	40.0	49.5	-	-
Total Dissolved Solids ; mg/L	621	3,395	14,323	16,695	15,309	21,595	32,357	32,460	-	-
Grease & Oil ; mg/L	<2	2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-
BOD ₅ ; mg/L	2.6	2.1	2.1	2.1	3.2	2.8	1.9	3.0	≥1.5	≥2.0
Fecal Coliform Bacteria ; MPN/100 mL	230	1,500	15,000	2,400	240	460	240	64	≥1,000	≥4,000
Total Coliform Bacteria ; MPN/100 mL	11,000	4,600	21,000	4,600	4,600	1,100	1,100	75	≥5,000	≥20,000

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : ธ' = อุณหภูมิน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

- : St.8 = บริเวณบ้านไร่
- : St.9 = บริเวณสถานีอนามัยบางแตน
- : St.10 = บริเวณวัดโพธิ์บางค้ำ
- : St.11 = บริเวณบ้านไผ่เสวก
- : St.12 = บริเวณบ้านคลองบางกระเจ้า
- : St.13 = บริเวณบ้านโสธร
- : St.14 = บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกงบนถนนสุขุมวิท (3)
- : St.15 = บริเวณประภาคารปากแม่น้ำ

: ผลการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้น สถานี BPK 51/4, BPK 51/6 และ BPK 51/7 เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2

ตัวอย่างคุณภาพน้ำจากแม่น้ำปราจีนบุรี ที่เก็บตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ รวม 4 จุด (BPK 51/3 ถึง BPK 51/6) คือ บริเวณบรจบลองพระอาจารย์ คลองสารภีบริเวณบ้านคลองสารภีก่อนบรจบลองแม่น้ำปราจีนบุรี บริเวณวัดอรุณรังษี บริเวณวัดนาบุญเฉลิมราษฎร์ พบว่า คุณภาพน้ำจากจุดเก็บตัวอย่างทั้ง 4 จุด จัดอยู่ในประเภทที่ 4 ทั้งสิ้น โดยคุณภาพน้ำจากตัวอย่างที่บริเวณบรจบลองพระอาจารย์ มีดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ที่มีค่า 3.3 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ที่เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดสำหรับประเภทที่ 3 คุณภาพน้ำจากคลองสารภีบริเวณบ้านคลองสารภีก่อนบรจบลองแม่น้ำปราจีนบุรี และบริเวณวัดนาบุญเฉลิมราษฎร์ เป็นจุดที่มีค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในประเภทที่ 3 แต่ปรากฏผลจากการวิเคราะห์ว่าค่าความสกปรก หรือบีโอดีมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ มีค่าเกินกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้เป็นดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญที่ทำให้จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ทั้ง 2 จุด ส่วนคุณภาพน้ำบริเวณวัดอรุณรังษีจัดอยู่ในประเภทที่ 4 เช่นเดียวกัน โดยมีดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำที่วิเคราะห์ค่าได้ 3.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ต่ำกว่าค่ามาตรฐานของแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ในภาพรวมคุณภาพน้ำของแม่น้ำปราจีนบุรี จึงจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ประเภทที่ 4) จัดเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่าแอมโมเนีย ซึ่งอาจทำให้บางจุดควรจัดอยู่คุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 5)

สำหรับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของแม่น้ำบางปะกงจากจุดบรจบลองของแม่น้ำนครนายกและแม่น้ำปราจีนบุรีที่ใกล้วัดบ้านสร้างจนถึงปากแม่น้ำช่วงต่อเนื่องกับอ่าวไทย มีการเก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 9 จุด ในภาพรวมส่วนใหญ่ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจัดอยู่ในมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ทั้งหมด โดยมีดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญ คือ ค่าความสกปรกหรือบีโอดี ซึ่งเกินกว่าค่ามาตรฐานของแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ที่กำหนดไว้มีค่าไม่เกินกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้นบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกงบนถนนสุขุมวิท แม้จะมีค่าอยู่ในเกณฑ์แต่ก็จัดว่าใกล้เคียงค่ามาตรฐานมาก ในภาพรวมคุณภาพน้ำของแม่น้ำบางปะกงจึงจัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ประเภทที่ 4) จัดเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ แต่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่าแอมโมเนีย ซึ่งอาจทำให้บางจุดควรจัดอยู่คุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 5)

สำหรับพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านคุณภาพน้ำที่สำคัญในช่วงการดำเนินงานในปี พ.ศ.2548 ถึงปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหาคุณภาพน้ำในคลองสารภีและพื้นที่บึงพระอาจารย์ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและสำรวจข้อมูลภาคสนามที่เกี่ยวข้องกับมลพิษในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองสารภี พบว่า คุณภาพน้ำคลองสารภีและแม่น้ำปราจีนบุรีบริเวณใกล้เคียง ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2550 พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยส่วนใหญ่ไม่พบปริมาณโลหะหนักในน้ำ แต่ตรวจพบปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินในทุกสถานี สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษ จากการสำรวจมีดังนี้

- โรงงานอุตสาหกรรม 2 แห่ง ในบริเวณนี้ ได้แก่ บริษัทอินเตอร์ แปซิฟิก เปเปอร์ จำกัด และบริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานที่ประกอบการเกี่ยวกับการผลิตกระดาษคราฟท์จากเศษกระดาษ ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งสองโรงงานขาดการดูแลรักษาที่ดี รวมทั้ง การจัดการกากตะกอน หากมีฝนตกอาจทำให้น้ำเสียไหลล้นหรือเกิดน้ำชะกากตะกอนออกไปยังบริเวณใกล้เคียงและแม่น้ำปราจีนบุรีได้ ขณะนี้ได้จัดทำหนังสือแจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และโรงงานทั้งสองแห่งแล้ว และจะมีการติดตามผลต่อไป
- การทำนาของเกษตรกร นิยมใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-20-0 ประมาณ 22 กิโลกรัม/ไร่ มากที่สุด รองลงมา คือ สูตร 46-0-0 ประมาณ 13 กิโลกรัมต่อไร่ สารเคมี ที่เกษตรกรใช้มากที่สุด คือ สารเคมีกำจัดวัชพืช ได้แก่ เอชซีชนิด 95 ประมาณ 0.1 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ ไกลโฟเสต ประมาณ 0.01 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งอาจเกิดปัญหาการปนเปื้อนและตกค้าง ควรจัดการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้ปุ๋ยและสารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ฟาร์มสุกรที่อยู่บริเวณคลองสารภีมีเพียง 3 แห่ง เป็นฟาร์มขนาดกลาง เลี้ยงสุกรตั้งแต่ 800-2,400 ตัว ทั้งหมดเป็นโรงเรือนแบบปิด ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโรงเรือนตั้งอยู่บนบ่อเลี้ยงปลา และใช้มูลสุกรสดเลี้ยงปลาโดยตรง อย่างไรก็ตาม กรณีที่มีการจับปลาอาจมีผลกระทบต่อน้ำที่ระบายออกภายนอกฟาร์มและตะกอนเลนลงสู่คลองสารภี
- บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกร มีจำนวน 12 ราย เลี้ยงสัตว์น้ำแบบหมุนเวียนหลายชนิด เช่น กุ้งกุลาดำ กุ้งขาว และปลาน้ำจืด จากการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งขาว พบว่า คุณภาพน้ำยังไม่ผ่านมาตรฐาน
- มีเกษตรกรเลี้ยงปลาในกระชัง จำนวน 79 ราย จำนวน 664 กระชัง

ผลการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหามลพิษในพื้นที่คลองสารภี พบว่า การยกประตูระบายน้ำจากท้องน้ำที่ระดับ 80 เซนติเมตร เป็น 120 เซนติเมตร ทำให้น้ำในคลองสารภีที่มีคุณภาพเสื่อมโทรมและตะกอนหน้าประตูระบายน้ำปริมาณมากไหลลงสู่แม่น้ำปราจีนบุรีอย่างรวดเร็ว ประกอบกับช่วงที่มีการเปิดประตูระบายน้ำคลองสารภี เป็นช่วงที่น้ำทะเลหนุนสูงสุดทำให้น้ำไหลซ้ำ และคุณภาพน้ำในแม่น้ำปราจีนบุรีมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ ทำให้ความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากคลองสารภีมีน้อย คุณภาพน้ำของแม่น้ำปราจีนบุรีจึงเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว จนส่งผลกระทบต่อปลาในธรรมชาติและการเลี้ยงปลาในกระชัง ในปัจจุบัน การดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติเพื่อการเตือนภัยแล้วเสร็จ 2 แห่ง คือ บริเวณพื้นที่เลี้ยงปลาในกระชัง ตำบลบ้านสร้าง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากปากคลองสารภีลงมาทางด้านใต้ประมาณ 6 กิโลเมตร และบริเวณปากแม่น้ำปราจีนบุรี ตำบลบางแตน

อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากปากคลองสารภีลงมาทางด้านใต้ประมาณ 6 กิโลเมตร โดยมีการจัดทำระบบฐานข้อมูล ระบบนำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดแก่สาธารณชน และระบบแจ้งเตือนสถานการณ์คุณภาพน้ำ (Alarm) และจัดฝึกอบรมการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและการแจ้งเตือนภัยให้กับประชาชนในพื้นที่ เพื่อทำความเข้าใจในระบบการทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติเพื่อการเตือนภัย และเพื่อให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและช่วยในการตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานี โดยจัดฝึกอบรมให้กับเครือข่ายประชาชนจังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2550 จากข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับ คณะทำงานกำหนดมาตรการป้องกันและกำกับดูแลการทำงานตามแผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่คลองสารภี จึงนำมาจัดทำเป็นมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่คลองสารภีและแม่น้ำปราจีนบุรีบริเวณใกล้เคียง

- กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินงานในโครงการจัดการน้ำเสียสำหรับบ้านเรือนและวัดสุนทรพิชิตาราม บริเวณชุมชนบึงพระอาจารย์ โดยการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านเรือนแต่ละหลังนั้น พิจารณาจากหลักเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้ ตั้งอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากบึงพระอาจารย์ ความเต็มใจของชาวบ้าน ซึ่งได้มาจากการทำแบบสอบถาม สภาพทั่วไปของบ้านแต่ละหลัง ซึ่งพิจารณาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และห้องครัว และสภาพความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย หลังจากพิจารณาจากเกณฑ์ดังกล่าว จึงได้ดำเนินการโครงการนำร่องการจัดการน้ำเสีย โดยการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ วัดสุนทรพิชิตาราม และบ้านเรือน ในรัศมี 500 เมตร รอบบึงพระอาจารย์ จำนวน 31 หลังคาเรือน รวมจำนวน 37 ชุด ซึ่งแนวทางการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับบ้านเรือนและวัดสุนทรพิชิตาราม ให้มีประสิทธิภาพและใช้งบประมาณในการก่อสร้างที่ไม่มากนัก ประกอบกับกรมทรัพยากรน้ำได้ดำเนินโครงการปรับปรุงและฟื้นฟูบึงพระอาจารย์ที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค ซึ่งการบริหารจัดการเน้นการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป็นหลัก โดยจะทำให้มีน้ำต้นทุนเพิ่มขึ้นประมาณ 47,200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สนับสนุนการทำประปาแจกจ่ายให้แก่ประชาชน จำนวน 197 ครัวเรือน

สรุปแนวโน้มคุณภาพน้ำผิวดินจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ที่ผ่านมามีพบว่าคุณภาพน้ำของทั้งลำน้ำสายหลัก และลำน้ำสาขาในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำนครนายก และแม่น้ำปราจีนบุรี (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 62 ง วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2537) ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2537 ที่กำหนดให้แม่น้ำบางปะกงตั้งแต่ปากแม่น้ำ ซึ่งอยู่ในบริเวณคลังน้ำมันของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงบรรจบของแม่น้ำนครนายกและแม่น้ำปราจีนบุรีที่ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี รวม

ระยะทาง 122 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 แม่น้ำนครนายกตั้งแต่ปากแม่น้ำซึ่งอยู่บริเวณจุดบรรจบของแม่น้ำนครนายกและแม่น้ำปราจีนบุรีที่ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงบริเวณสะพานนครนายก พ.ศ.2508 ที่อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก รวมระยะทาง 84 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 และแม่น้ำปราจีนบุรีตั้งแต่ปากแม่น้ำซึ่งอยู่บริเวณจุดบรรจบของแม่น้ำนครนายกและแม่น้ำปราจีนบุรีที่ตำบลบางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงบริเวณหน้าวัดกระแจะที่ตำบลท่างาม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี รวมระยะทาง 63 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 อย่างไรก็ตาม คุณภาพน้ำของทั้งลำน้ำสายหลัก และลำน้ำสาขาในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 แล้ว และยังไม่เห็นแนวโน้มดีขึ้นจนถึงปัจจุบัน จะเห็นว่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำหลักและลำน้ำสาขาทุกสาย ยังมีปัญหาและไม่มีแนวโน้มดีขึ้นจนถึงปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่าจะยังคงมีปัญหาคุณภาพน้ำต่อไปหากไม่มีการวางแผนแก้ไข ดังสรุปแนวโน้มในตารางที่ 2 จากผลจากการศึกษาการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำบางปะกง กลุ่มน้ำปราจีนบุรี กลุ่มน้ำนครนายกและกลุ่มน้ำโตนเลสาป (2549) และเป้าหมายประเภทคุณภาพน้ำในพื้นที่โครงการดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 สรุปคาดการณ์ภาระความสกปรก (กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน) ที่ระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ

กลุ่มน้ำ	แหล่งกำเนิด	ภาระความสกปรก (กิโลกรัม บีโอดี/วัน)									
		ปี พ.ศ.2540		ปี พ.ศ.2554		ปี พ.ศ.2559		ปี พ.ศ.2564		ปี พ.ศ.2569	
		กก.บีโอดี/วัน	ร้อยละ	กก.บีโอดี/วัน	ร้อยละ	กก.บีโอดี/วัน	ร้อยละ	กก.บีโอดี/วัน	ร้อยละ	กก.บีโอดี/วัน	ร้อยละ
กลุ่มน้ำบางปะกง	ชุมชน	6,910	16.28	7,677	15.94	8,599	15.89	9,646	16.03	10,836	16.31
	เกษตรกรรม(นาข้าว)	3,959	9.33	3,984	8.27	4,009	7.41	4,034	6.70	4,057	6.11
	เพาะเลี้ยง	28,327	66.72	32,707	67.89	37,087	68.51	41,467	68.90	45,868	69.05
	ปศุสัตว์(ฟาร์มหมู)	397	0.93	401	0.83	401	0.74	404	0.67	405	0.61
	โรงงานอุตสาหกรรม	2,861	6.74	3,404	7.07	4,034	7.45	4,634	7.70	5,264	7.97
	รวม	42,454	100	48,174	100	54,130	100	60,185	100	66,430	100
กลุ่มน้ำปราจีนบุรี	ชุมชน	9,536	34.15	10,449	33.31	11,533	32.63	12,717	32.16	14,024	31.99
	เกษตรกรรม(นาข้าว)	8,183	29.30	8,551	27.26	8,976	23.39	9,408	23.79	9,836	22.43
	เพาะเลี้ยง	7,603	27.23	9,756	31.10	11,905	33.68	14,058	33.55	16,206	36.96
	ปศุสัตว์(ฟาร์มหมู)	267	0.96	279	0.89	292	0.83	306	0.77	320	0.73
	โรงงานอุตสาหกรรม	2,335	8.36	2,335	7.44	2,639	7.47	3,059	7.74	3,456	7.88
	รวม	27,925	100	31,371	100	35,345	100	39,548	100	43,843	100

ที่มา : การศึกษาการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำบางปะกง กลุ่มน้ำปราจีนบุรี กลุ่มน้ำนครนายก และกลุ่มน้ำโตนเลสาป , 2549

ตารางที่ 3 เป้าหมายและแนวโน้มคุณภาพน้ำผิวดินในกลุ่มน้ำ

แหล่งน้ำผิวดิน	เป้าหมายชั้นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่	แนวโน้มชั้นคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่
แม่น้ำบางปะกง	3	4-5	4-5
แม่น้ำปราจีนบุรี	2	3-5	3-5
แม่น้ำนครนายก	3	2-5	2-5
ลำน้ำสาขาต่าง ๆ	-	2-5	2-5

ที่มา : การศึกษาการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำบางปะกง กลุ่มน้ำปราจีนบุรี กลุ่มน้ำนครนายก และกลุ่มน้ำโตนเลสาป (2549)

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีส่วนร่วม

สภาพปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำ

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 6 ได้สรุปสภาพปัญหาในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี โดยได้ทำการประเมินภาพรวมของสภาพปัญหาในพื้นที่กลุ่มน้ำศึกษาเป็นการเชื่อมโยงสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนกับการวิเคราะห์สถิติข้อมูลทางวิชาการต่างๆ การประมวลสภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขจากการประชุมกลุ่มย่อย และการประชุมสัมมนาภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่กลุ่มน้ำ สรุปสภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขได้ดังนี้ ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปสภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี

ปัญหา	สาเหตุหลัก	แนวทางแก้ไขหลัก
การขาดแคลนน้ำประปา	- ขาดงบประมาณในการก่อสร้างประปาหมู่บ้าน - มีประปาหมู่บ้านใช้ไม่ครบทุกหมู่บ้าน - เขตประปาหมู่บ้านไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด - ขาดแคลนแหล่งน้ำดิบ	- ขอบประมาณในการก่อสร้างประปาหมู่บ้าน - ขยายเขตบริการประปาหมู่บ้านให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด - หาแหล่งน้ำดิบ
การขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค (นอกเขตบริการประปา)	- ไม่มีแหล่งน้ำเก็บกักน้ำในช่วงฤดูฝนไว้ใช้ในช่วงที่ขาดแคลน - ระบบประปาหมู่บ้าน / เทศบาล / ภูมิภาคไม่มีทั่วถึง	- ก่อสร้างแหล่งเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนไว้ใช้ในช่วงที่ขาดแคลน - ก่อสร้างระบบประปาให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกหมู่บ้าน

ตารางที่ 4 สรุปสภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
ในกลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุหลัก	แนวทางแก้ไขหลัก
การขาดแคลนน้ำเพื่อ การเกษตร	- ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำ - ไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนภายในพื้นที่	- ก่อสร้างแหล่งกักน้ำ - อบรมส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร
คุณภาพประปา	- แหล่งน้ำดิบมีรสกร่อย - ระบบการผลิตน้ำประปาไม่มีประสิทธิภาพ - วิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาไม่เหมาะสม - ระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาไม่ได้รับการดูแลรักษา	- หาแหล่งน้ำดิบใหม่ให้มีคุณภาพน้ำ ดีกว่าเก่า - ปรับปรุงระบบการผลิตน้ำประปาให้มี ประสิทธิภาพดีขึ้น
คุณภาพน้ำอุปโภคบริโภค (นอกเขตบริการประปา)	- มีสารเคมีจากพื้นที่เกษตรสู่แหล่งน้ำ - แหล่งน้ำได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล - มีน้ำเสียจากบ่อเลี้ยงกุ้ง / ปลาหลงสู่แหล่งน้ำ - มีน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำ	- ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้สารเคมี - จัดหาแหล่งน้ำสำรอง
คุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร	- แหล่งน้ำได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล - มีสารเคมีจากพื้นที่เกษตรลงสู่แหล่งน้ำ - มีน้ำเสียจากบ่อเลี้ยงกุ้ง / ปลาหลงสู่แหล่งน้ำ - มีน้ำเสียจากฟาร์มปลาสัตว์เลี้ยงลงสู่แหล่งน้ำ	- ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำบริเวณต้นน้ำ เพื่อไว้ผลักดินน้ำเค็ม - ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้สารเคมี - จัดตั้งองค์กรในการเฝ้าระวังและแจ้งเหตุ - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ
น้ำท่วมครั้งใหญ่สุด	- ลำน้ำตื้นเขิน - ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำ	- ขุดลอกลำน้ำที่ตื้นเขิน - ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำบริเวณต้นน้ำ เพื่อเก็บกัก
น้ำท่วมเป็นประจำทุกปี	- ลำน้ำตื้นเขิน - ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำ	- ขุดลอกลำน้ำที่ตื้นเขิน - ก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำบริเวณต้นน้ำ เพื่อเก็บกัก
บริหารจัดการน้ำ	- ไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนเพียงพอ - ไม่มีองค์กรที่รับผิดชอบ - ผู้ใช้น้ำบริเวณต้นน้ำนำไปใช้หมด	- ก่อสร้างแหล่งน้ำต้นทุนให้เพียงพอ - จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำและกรรมการ - รณรงค์และทำความเข้าใจกับราษฎร ในการใช้น้ำอย่างประหยัด

ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 6 (ปราจีนบุรี), 2550

กลุ่ม / เครือข่าย องค์กรผู้ใช้น้ำ

จากข้อมูลของสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 6 ได้ส่งเสริมการรวมกลุ่มเครือข่ายและองค์กรผู้ใช้น้ำในพื้นที่กลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี มีการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายรวม 4 กลุ่ม ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เครือข่าย องค์กรผู้ใช้น้ำในพื้นที่กลุ่มน้ำบางปะกง-ปราจีนบุรี

กลุ่ม / เครือข่าย	จำนวนสมาชิก
กลุ่มเครือข่ายตำบลท่าเรือ อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก	113
กลุ่มเครือข่ายชุมชนเทศบาลตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	123
กลุ่มเครือข่ายตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	103
เครือข่ายเยาวชนใหม่ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาย่อยนำร่อง คลองหาดยาง	131

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 6 (ปราจีนบุรี), 2550