

การศึกษาการให้บริการน้ำประปาในเมืองพัทธยา

ประวัติและความเป็นมาของการประปาพัทธยา-นาเกลือ

การประปาพัทธยา-นาเกลือ เดิมชื่อการประปานาเกลือ เริ่มเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2514 โดยมีกำลังผลิต 80 ลบ.ม/ชม. โดยใช้ น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองปรือซึ่งมีความจุประมาณ 60,000 ลบ.ม เป็นแหล่งน้ำดิบ ในขณะนั้นมีเขตจำหน่ายน้ำเฉพาะสุขาภิบาลนาเกลือเท่านั้น

ต่อมาในปี พ.ศ. 2524 ได้มีการปรับปรุงขยายการประปาให้มีกำลังผลิตเพิ่มขึ้นอีกเป็น 1,000 ลบ.ม/ชม โดยเปลี่ยนมาใช้แหล่งน้ำดิบมาเป็นอ่างเก็บน้ำมาบประชัน ซึ่งมีความจุประมาณ 15 ล้านลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งยกเลิกระบบผลิตเดิม และเปลี่ยนชื่อมาเป็น การประปาพัทธยา-นาเกลือ สังกัดการประปาส่วนภูมิภาค มีพื้นที่บริการครอบคลุมเขตเมืองพัทธยา , บ้านนา, บ้านอำเภอ, บ้านหินวง และบ้านบางเสตรี

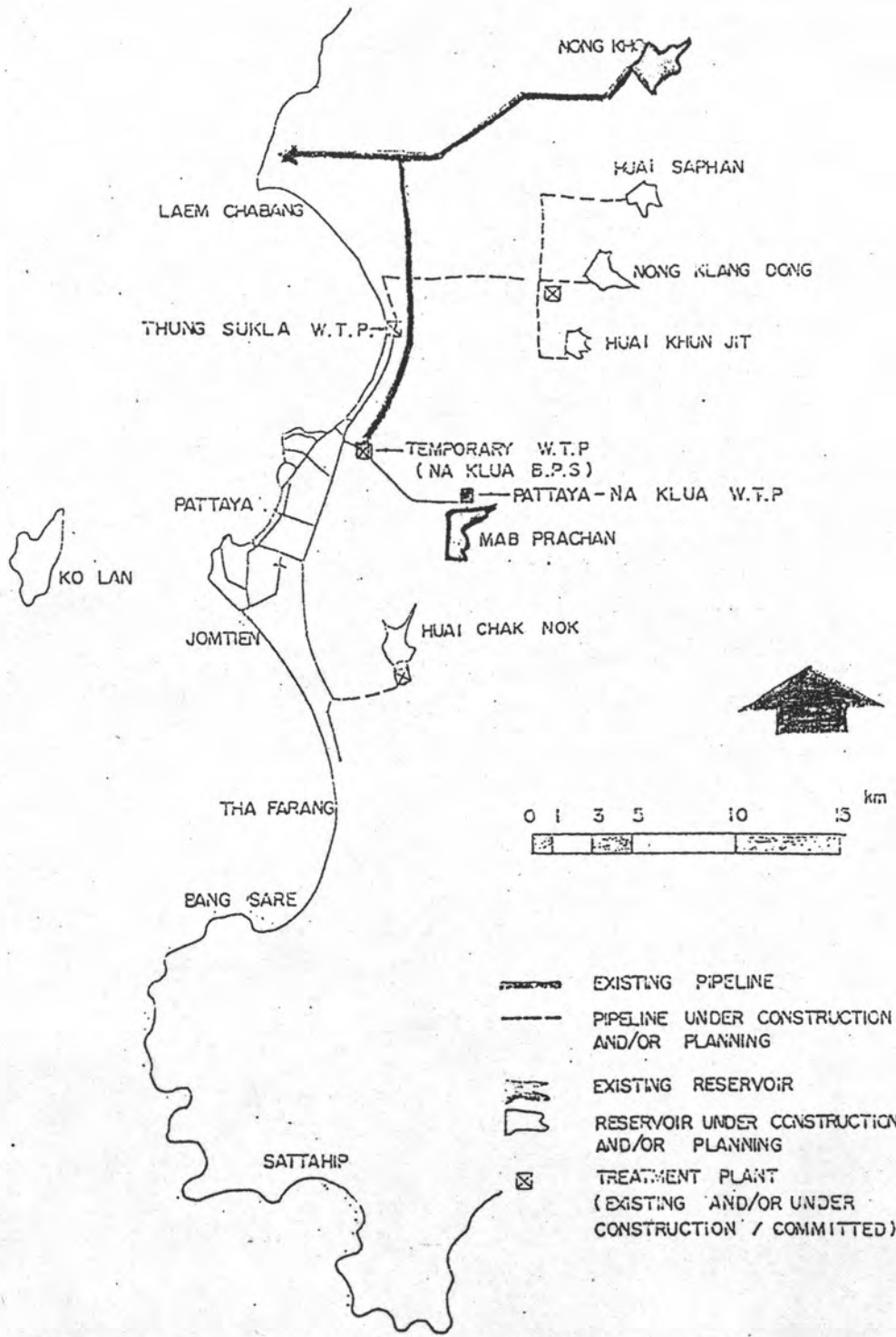
สภาพของการประปาในปัจจุบัน






ในปัจจุบัน(พ.ศ.2536) การประปาพัทธยา-นาเกลือ มีระบบผลิตน้ำประปา 2 แห่ง ดังนี้ (แผนที่ 5.1)


- ระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 1,000 ลบ.ม/ชม. ใช้แหล่งน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำมาบประชัน
- ระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 700 ลบ.ม/ชม. (เป็นระบบประปาแบบ Mobile Plant) ใช้ น้ำดิบจากท่อส่งน้ำดิบหนองค้อ-แหลมฉิม ซึ่งรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ

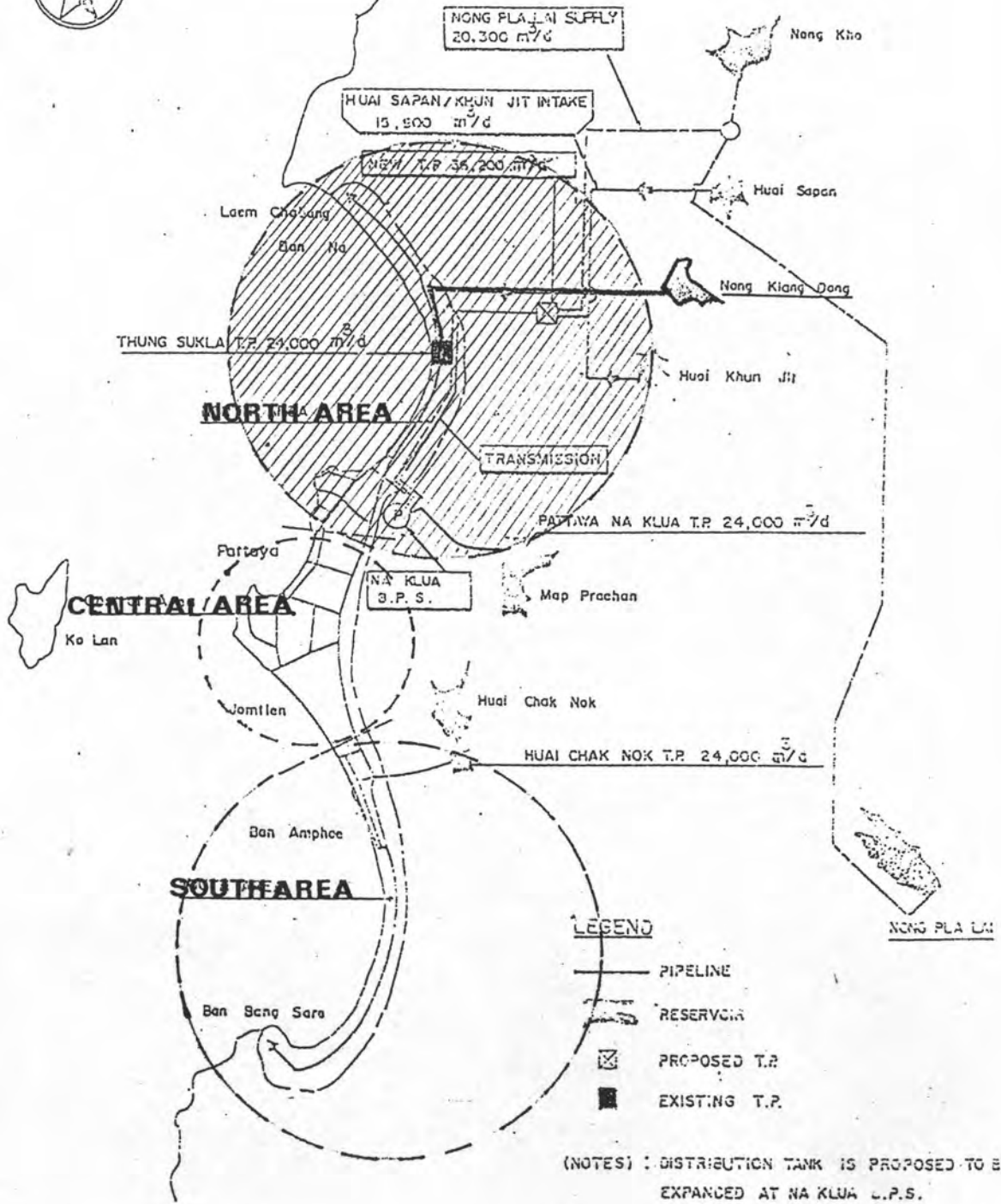
นอกจากนี้ยังมีระบบผลิตน้ำประปาอีก 2 แห่ง ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างได้แก่

- ระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 1,000 ลบ.ม/ชม. ใช้แหล่งน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองกลางดง (การก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณปลายปี พ.ศ.2536) (แผนที่ 5.2)
- ระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 1,000 ลบ.ม/ชม. ใช้แหล่งน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำห้วยซากนอก (การก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณต้นปี พ.ศ.2537) (แผนที่ 5.3)



-  EXISTING PIPELINE
-  PIPELINE UNDER CONSTRUCTION AND/OR PLANNING
-  EXISTING RESERVOIR
-  RESERVOIR UNDER CONSTRUCTION AND/OR PLANNING
-  TREATMENT PLANT (EXISTING AND/OR UNDER CONSTRUCTION / COMMITTED)

แนวทางการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองพัทยา กับข้อจำกัดการให้บริการน้ำประปา		
แสดง:	กำลังผลิตของการประปาปัตยาในปัจจุบัน	มาตราส่วน แผนที่ที่ 5.1

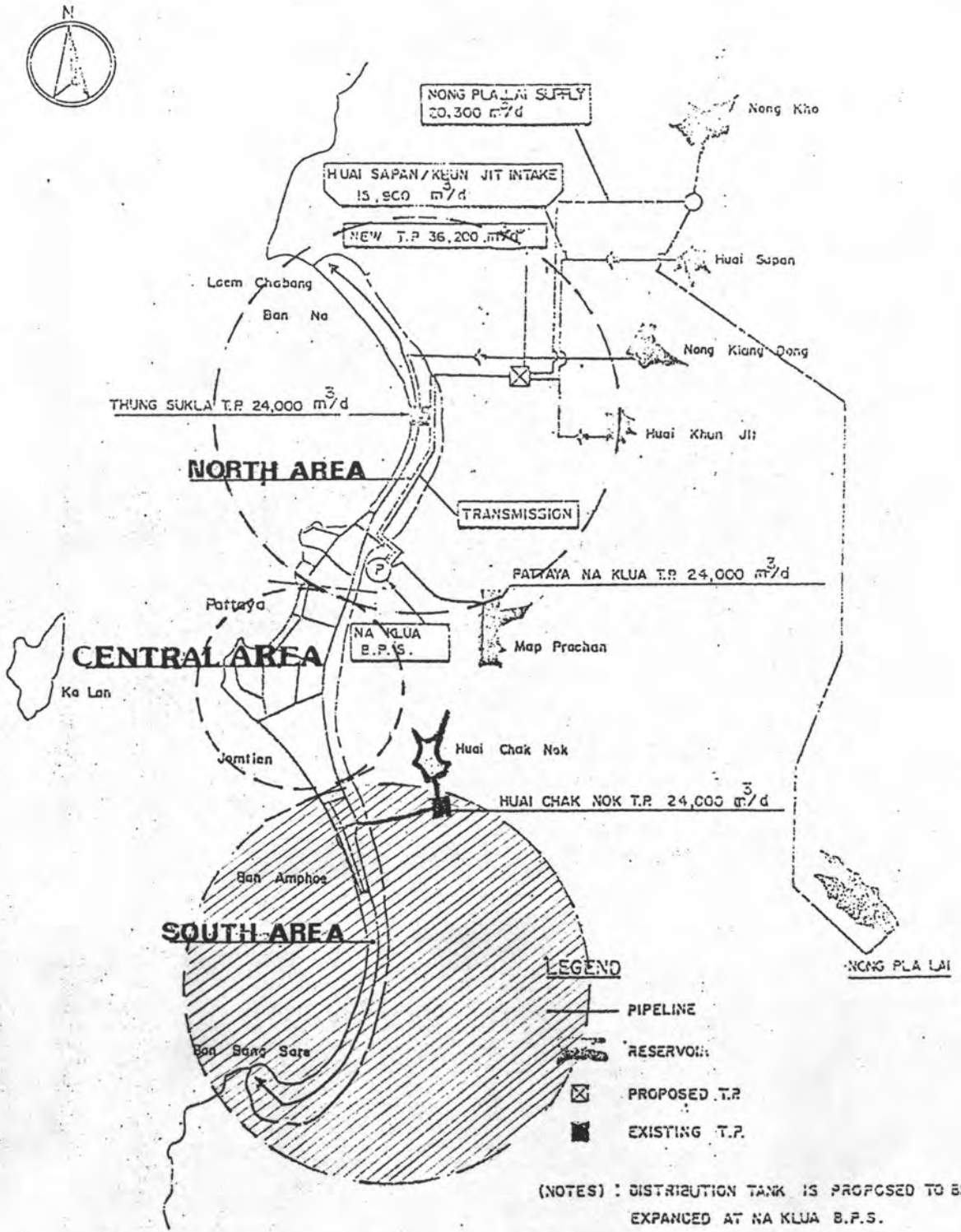


แนวทางการศึกษาการใช้น้ำประปาในพื้นที่ดินเมืองพัทธยา
กับข้อจำกัดการให้บริการน้ำประปา

แสดง: ระบบผลิตน้ำประปาซึ่งอยู่ในระหว่างก่อสร้าง (หนองกลางดง)

มาตราส่วน

แผนที่ที่
5.2



แนวทางการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองพัทธยา
กับข้อจำกัดการให้บริการน้ำประปา

แสดง: ระบบผลิตน้ำประปาซึ่งอยู่ในระหว่างก่อสร้าง (พวยชากนอก)

มาตราส่วน

แผนที่ที่
5.3

ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2536) การประปาพิทยามีกำลังผลิตทั้งหมด 1,700 ลบ.ม/ชม. แต่เมื่อการก่อสร้างระบบผลิตทั้งสองแห่งเสร็จเรียบร้อย (ประมาณต้นปี พ.ศ. 2537) การประปาพิทยานาเกลือ จะมีกำลังผลิตรวม 3,700 ลบ.ม/ชม.

แหล่งน้ำดิบและขบวนการผลิตน้ำประปา

แหล่งน้ำดิบที่นำมาผลิตน้ำประปาเมืองพิทยาจะเป็นแหล่งน้ำผิวดิน เนื่องจากพิทยาไม่มีแหล่งน้ำบาดาล ดังนั้นน้ำดิบที่นำมาใช้ผลิตจึงใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ ปัจจุบันแหล่งน้ำดิบได้แก่อ่างเก็บน้ำมาบประชัน (ความจุ 15 ล้านลูกบาศก์เมตร) และอ่างเก็บน้ำหนองค้อ (ใช้ได้ชั่วคราว) ในตารางที่ 5.1 ได้รวบรวมแหล่งน้ำมาใช้เพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับเขตเมืองพิทยาซึ่งได้มาจากการศึกษาแหล่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำต่างๆ ตลอดจนปริมาณน้ำที่ไหลตามแหล่งต่าง ๆ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 5.1 แสดงแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่นำมาผลิตน้ำประปา สำหรับการประปาพิทยา-นาเกลือ

อ่างเก็บน้ำ	ปริมาณน้ำกักเก็บ (ล้าน ลบ.ม)	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ได้ (ล้าน ลบ.ม)	หมายเหตุ
1. มาบประชัน	15.00	12.00	(ใช้ได้ชั่วคราว)
2. หนองค้อ	19.00	16.00	
3. หนองกลางดง	7.60	-	
4. ห้วยสะพาน	5.10	-	
5. ห้วยขุนจิต	5.00	-	
6. ห้วยซากนอก	7.40	-	
รวม	59.10	-	

ที่มา: การประปาส่วนภูมิภาค

การคาดการณ์จำนวนประชากรและความต้องการใช้น้ำในพื้นที่บริการ

การคาดการณ์จำนวนประชากรและความต้องการใช้น้ำในพื้นที่บริการ

การคาดการณ์จำนวนประชากร ได้รวมทั้งจำนวนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่และจำนวนนักท่องเที่ยว สำหรับประปาพิทขยาได้นำวิธีการคาดการณ์ของ JICA ที่ทำไว้เดิมมาปรับปรุงตัวเลขตามความเป็นจริงในช่วงที่ผ่านมา การคาดการณ์ได้ใช้ข้อมูลจากสำนักผังเมือง สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยรวมทั้งของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ตารางที่ 5.2) (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.2 แสดงจำนวนประชากรปัจจุบันและในอนาคต

อำเภอ/ตำบล	ปีพ.ศ.					
	2533	2538	2543	2548	2553	2558
เมืองพิทขยา	54,880	65,200	75,560	85,900	96,240	106,580
บ้านโรงโม่	9,190	9,840	10,480	11,130	11,780	12,420
หนองปรือ	5,850	5,930	5,970	5,990	5,995	6,000
บ้านบางเสี้ยว	6,470	6,560	6,640	6,730	6,820	6,910
บ้านนา	640	730	830	920	1,010	1,110
บ้านหินาง	1,250	1,510	1,780	2,040	2,310	2,570
บ้านอำเภอ	1,000	1,170	1,340	1,500	1,670	1,840
รวม	79,280	90,960	102,600	114,210	125,825	137,430

ที่มา: การประปาส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 5.3 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าปัจจุบันและอนาคต

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาพิกษา	
	จำนวน	พักเฉลี่ยต่อวัน
2533	1,705,000	18,680
2538	2,185,000	23,960
2543	2,665,000	29,210
2553	3,150,000	34,520
2558	3,241,000	35,520

หมายเหตุ: อัตราการพักเฉลี่ยที่พิกษา 4 วัน

อัตราส่วนการบริการต่อผู้ใช้น้ำ

จากการศึกษาด้านอัตราส่วนการบริการที่เกี่ยวข้องกับเทศบาลและชุมชน เมื่อเปรียบเทียบกับที่ JICA ได้ศึกษาและคาดการณ์ไว้แล้วและข้อมูลของปี พ.ศ. 2532 อัตราส่วนที่ควรจะเป็นในอนาคตได้ศึกษาโดยใช้อัตราส่วนที่ต้องการเป็นตัวกำหนดเป้าหมาย จำนวนผู้ใช้น้ำได้คำนวณจากจำนวนประชากรที่ได้คาดการณ์ไว้กับอัตราส่วนการบริการ (ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.4 แสดงอัตราส่วนการบริการและจำนวนประชากรที่ได้รับบริการ

พื้นที่บริการ	2533		2538		2543		2548		2553		2558	
	(%)	ประชากร	(%)	ประชากร	(%)	ประชากร	(%)	ประชากร	(%)	ประชากร	(%)	ประชากร
พิกษา บ้านจริงใจ	58	40550	65	52640	71	65330	76	78300	80	91210	83	103750
พิกษา ป่าพร้าว	-	-	15	110	32	270	49	450	66	670	83	920
บ้านท่าเรือ	-	-	15	180	32	430	49	740	66	1100	83	1530
บ้านหินม่วง	-	-	15	230	32	570	49	1000	66	1520	83	5740
บ้านบางเสด็จ	-	-	41	2690	51	3390	62	4170	72	4910	83	114070
รวม	51	40550	61	55850	68	69990	74	84660	79	99410	83	114070

ความต้องการน้ำ

การคาดการณ์ความต้องการน้ำ ได้ศึกษาข้อมูลปริมาณการใช้น้ำของแต่ละประเภท เช่น ใช้น้ำตามบ้าน ใช้น้ำตามสถานที่สาธารณะ ใช้น้ำในส่วนราชการ ใช้น้ำเพื่อธุรกิจ ใช้น้ำสำหรับนักท่องเที่ยว และน้ำใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยของอัตราการใช้น้ำ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทของผู้ใช้น้ำ (ตารางที่ 5.5) โดยมีส่วนประกอบและเงื่อนไขหลักเพื่อใช้ในการคาดการณ์ความต้องการน้ำคือ

1. ปริมาณการใช้น้ำ

2. จำนวนเปอร์เซ็นต์ของน้ำสูญเสีย (ตารางที่ 5.6)

3. องค์ประกอบสูงสุด (Peak Factor) ที่ใช้ในการคำนวณหาปริมาณการใช้น้ำสูงสุดต่อวัน (Maximum Daily Demand) จากปริมาณน้ำเฉลี่ยต่อวัน (Average Daily Demand) องค์ประกอบสูงสุด (Peak factor) ที่นำมาใช้ได้จากปริมาณการใช้น้ำของนักท่องเที่ยว และอื่น ๆ เป็นสำคัญ (ตารางที่ 5.7)

ตารางที่ 5.5 แสดงปริมาณน้ำที่ใช้นอกกิจกรรมต่าง ๆ ในเมืองพัทยา

ลักษณะการให้บริการ	ปี พ.ศ.	พัทยา	โรงโเบะ	หนองปรือ	อื่น ๆ
	2533		278 ลิตร/คน/วัน		148 ลิตร/คน/วัน
อาคารพักอาศัย	2548		291 ลิตร/คน/วัน		185 ลิตร/คน/วัน
	2558		300 ลิตร/คน/วัน		210 ลิตร/คน/วัน
	2533		5,600 ลบ.ม/วัน		10-410 ลบ.ม/วัน
พาณิชย์กรรม	2548		10,960 ลบ.ม/วัน		40-590 ลบ.ม/วัน
	2558		13,400 ลบ.ม/วัน		80-700 ลบ.ม/วัน
	2533		39 ลิตร/คน/วัน		21 ลิตร/คน/วัน
สาธารณะ	2548		41 ลิตร/คน/วัน		26 ลิตร/คน/วัน
	2558		42 ลิตร/คน/วัน		29 ลิตร/คน/วัน
	2533		350 ลบ.ม/วัน		
อุตสาหกรรม	2548		900 ลบ.ม/วัน		
	2558		900 ลบ.ม/วัน		
	2533		900 ลิตร/คน/วัน		
นักท่องเที่ยว	2548		900 ลิตร/คน/วัน		
	2558		900 ลิตร/คน/วัน		

ที่มา: การประมาณภูมิภาค

ตารางที่ 5.6 แสดงเปอร์เซ็นต์น้ำสูญเสียในพื้นที่ต่าง ๆ สำหรับโครงการประปาพิทยา

หน่วย %

โครงการ	พื้นที่	2533	2548	2558
พิทยา-นาเกลือ	ทั้งหมด	15	15	15

ที่มา : การประปาส่วนภูมิภาค

ตารางที่ 5.7 แสดงองค์ประกอบสูงสุด (PEAK FACTOR)
สำหรับโครงการพิทยา-นาเกลือ

โครงการ	พื้นที่	องค์ประกอบสูงสุด	
		นักท่องเที่ยว	อื่น ๆ
พิทยา-นาเกลือ	ทั้งหมด	1.40	1.25

ที่มา : การประปาส่วนภูมิภาค

สรุป เมื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาคิดคำนวณหาปริมาณความต้องการน้ำเฉลี่ยและความต้องการน้ำสูงสุดต่อวัน จะได้ปริมาณน้ำดังนี้ (ตารางที่ 5.8) (ตารางที่ 5.9)

ตารางที่ 5.8 แสดงปริมาณความต้องการน้ำเฉลี่ยต่อวันของการประปาพิกษา-นาเกลือ (ลบ.ม/วัน)

พื้นที่บริการ	2533	2538	2543	2548	2553	2558
<u>พื้นที่ศึกษา</u> เมืองพิกษา บ้านโรงโป๊ะ ต.หนองปรือ	39,190	51,000	63,210	74,460	83,460	91,670
<u>พื้นที่อื่น ๆ</u> บ้านนา บ้านบางเสร์ บ้านหินวง บ้านอำเภอ		5,690	6,860	7,880	8,520	9,160
ปริมาณน้ำเฉลี่ย/วัน	39,190	56,690	70,070	82,340	91,980	100,830

ตารางที่ 5.9 แสดงปริมาณความต้องการน้ำสูงสุดต่อวันของการประปาพัทธา-นาเกลือ (ลบ.ม/วัน)

พื้นที่บริการ	2533	2538	2543	2548	2533	2558
<u>พื้นที่ศึกษา</u> เมืองพัทธา บ้านโรงโม่ ต.หนองปรือ	51,450	66,950	82,960	97,570	109,100	119,550
<u>พื้นที่อื่น ๆ</u> บ้านนา บ้านบางเสร์ บ้านหินวง บ้านอำเภอ	-	7,720	9,270	10,580	11,370	12,120
ปริมาณน้ำสูงสุด/วัน	51,450	74,670	92,230	108,150	120,470	131,670

ความต้องการน้ำประปาในอนาคต

พื้นที่บริการน้ำประปาเมืองพัทธามีลักษณะพื้นที่ที่แคบ แต่ขยายจากตอนกลางไปยังพื้นที่ด้านเหนือและด้านใต้ประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ ของความต้องการใช้น้ำทั้งหมดในปัจจุบันอยู่ที่บริเวณพื้นที่ตอนกลาง การขยายตัวในอนาคตก็มีรูปแบบเดียวกันนี้

ความต้องการน้ำประปาในอนาคตได้ทำการศึกษาแยกในแต่ละพื้นที่โดยพิจารณาถึงความต้องการใช้น้ำเพิ่มเติมในตัวเมืองพัทธาและพื้นที่ใกล้เคียงและกำลังผลิตในปัจจุบันของโรงกรองน้ำของแต่ละพื้นที่ (ตารางที่ 5.10) และความเป็นไปได้ของแหล่งน้ำสำหรับความต้องการน้ำประปาที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 5.11)

ตารางที่ 5.10 แสดงความต้องการน้ำในอนาคตของพื้นที่ต่าง ๆ ของเมืองพัทธยาและกำลังผลิต

ปี พ.ศ.	ที่ตั้งโรงกรองน้ำ	พื้นที่บริการ	ความต้องการน้ำ (ลบ.ม/วัน)	กำลังผลิตปัจจุบัน (ลบ.ม/วัน)	ต้องการเพิ่ม (ลบ.ม/วัน)
2548	พัทธяд้านเหนือ	พัทธยาเหนือ	24,000	24,000	-
	พัทธยาล์วกลาง	พัทธยากลาง	60,200	24,000	36,200
	พัทธяд้านใต้	พัทธยาใต้	24,000	24,000	-
2558	พัทธяд้านเหนือ	พัทธยาเหนือ	24,000	24,000	-
	พัทธยาล์วกลาง	พัทธยากลาง	83,700	60,200	23,500
	พัทธяд้านใต้	พัทธยาใต้	24,000	24,000	-

ที่มา: จากการคาดการณ์, จากตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.11 แสดงแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตน้ำประปา

ปีพ.ศ.	ที่ตั้งโรงกรองน้ำ	ความต้องการน้ำ ลบ.ม/วัน	แหล่งน้ำปัจจุบัน	กำลังผลิต ลบ.ม/วัน	แหล่งน้ำเพิ่มเติม	กำลังผลิต ลบ.ม/วัน
2548	พื้นที่ตอนเหนือ	24,000	หนองกลางดง	24,000	--	--
	พื้นที่ตอนกลาง	60,200	มาบประชัน	24,000	ห้วยสะพานและ ห้วยขุนจิต	15,900
	พื้นที่ตอนใต้	24,000	ห้วยชากนอก	24,000	หนองปลาไหล	20,300
2558	พื้นที่ตอนเหนือ	24,000	หนองกลางดง	24,000	--	--
	พื้นที่ตอนกลาง	83,700	มาบประชัน	24,000	หนองปลาไหล	23,500
			ห้วยสะพานและ ห้วยขุนจิต	15,900	--	--
			หนองปลาไหล	20,300	--	--
	พื้นที่ตอนใต้	24,000	ห้วยชากนอก	24,000	--	--

ที่มา: จากการศึกษา

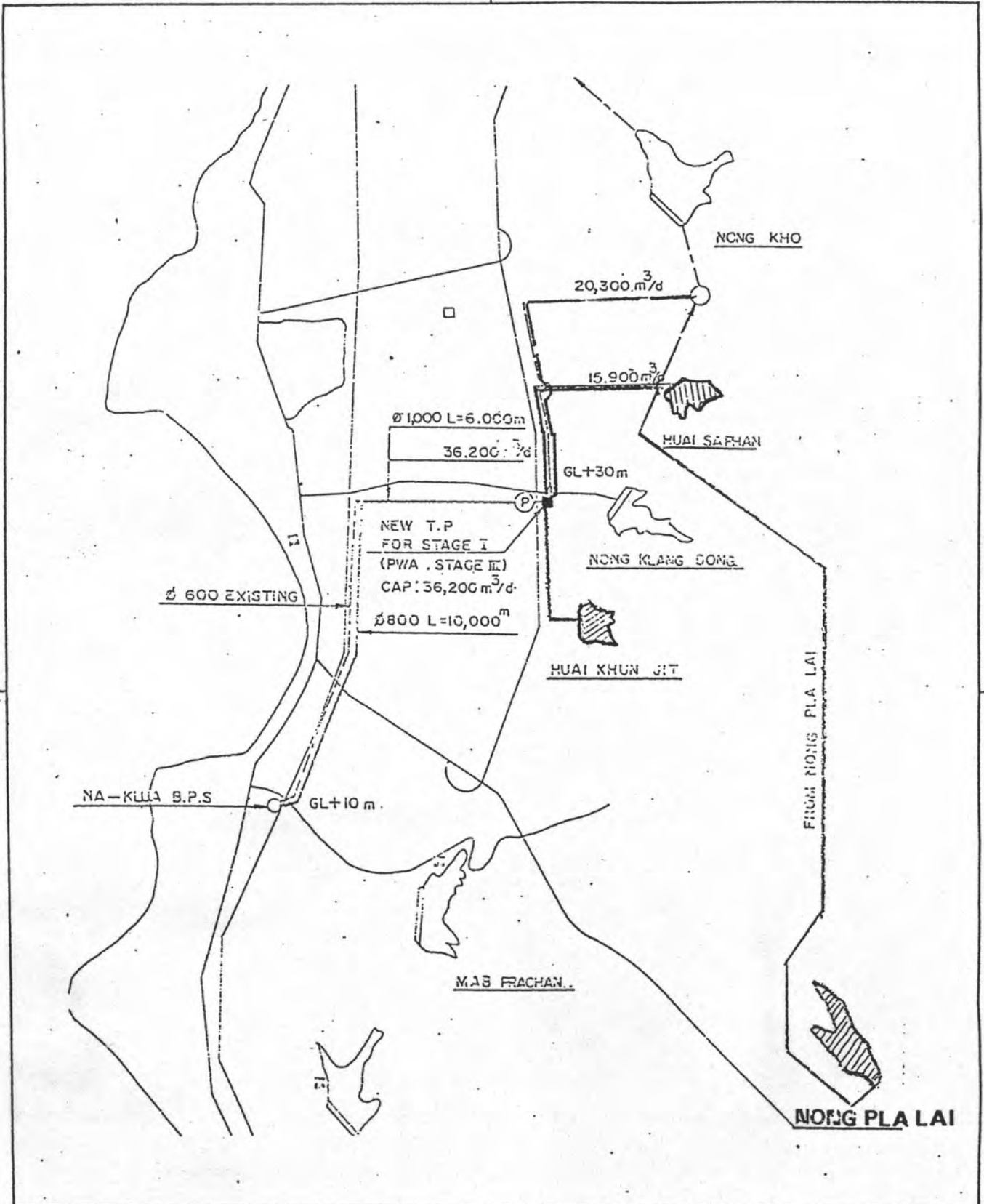
สรุป การประปาพญา-นาเกลือ เริ่มเปิดดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.2514 ที่ตำบลนาเกลือ ให้บริการน้ำประปาในบริเวณเขตสุขาภิบาลนาเกลือ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ.2524 ได้มีการปรับปรุงขยายระบบผลิตและเขตบริการครอบคลุมเขตเมืองพญาและพื้นที่ใกล้เคียง

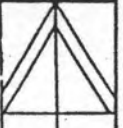
ในปี พ.ศ.2530 ได้เกิดสภาพน้ำแล้ง ทำให้ปริมาณน้ำดิบของอ่างเก็บน้ำมาบประชันที่นำมาใช้ในการผลิตประปาไม่เพียงพอใช้ตลอดปี ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำในระบบผลิตของการประปาพญา-นาเกลือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง และมีแนวโน้มที่จะเกิดการขาดแคลนน้ำประปามากขึ้นตามลำดับ อันเนื่องจากการเติบโตของเมืองพญาอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการน้ำประปาสูงขึ้น

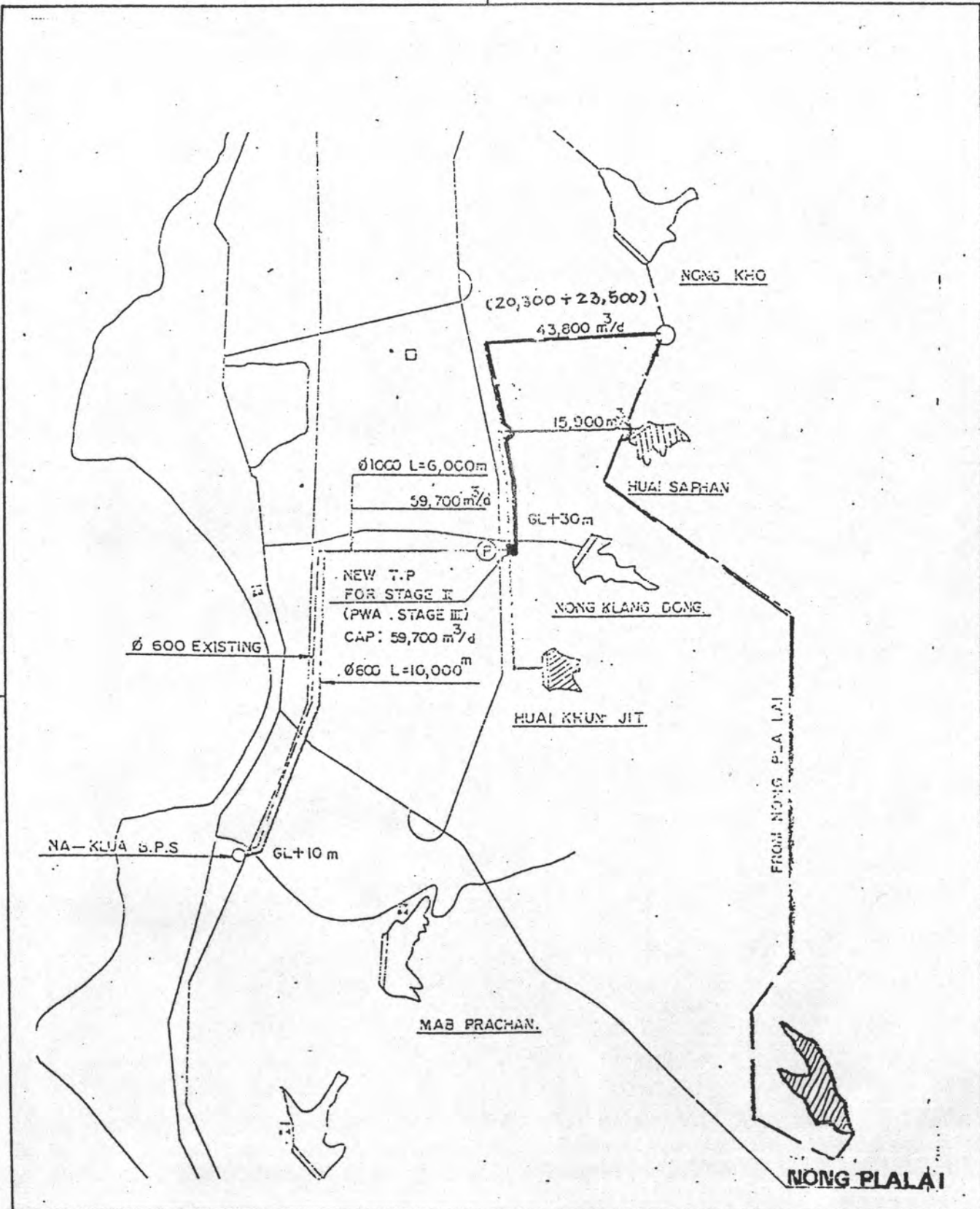
ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2532 จึงมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการขาดแคลนน้ำประปา โดยมีแผนดำเนินการ 3 ระยะ โดยระยะแรกก่อสร้างโรงกรองน้ำชั่วคราวที่บริเวณการประปาพญา-นาเกลือ โดยระยะแรกก่อสร้างโรงกรองน้ำชั่วคราวที่บริเวณการประปาพญา-นาเกลือ โดยนำน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ ซึ่งอยู่ทางด้านเหนือของเมืองพญา นำมาผลิตน้ำประปา ซึ่งสามารถเพิ่มกำลังผลิตได้อีก 700 ลบ.ม/ชม. ซึ่งในปัจจุบันก็สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้พอสมควร ขณะเดียวกันก็มีการสร้างโรงกรองน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม/ชม.ที่บริเวณอ่างเก็บน้ำหนองกลางดง โดยใช้อ่างเก็บน้ำหนองกลางดงเป็นแหล่งน้ำดิบและวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มขึ้นเพื่อให้บริการบริเวณพื้นที่ด้านเหนือของเมืองพญา และได้มีการก่อสร้างโรงกรองน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม/ชม. บริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยชากนอก โดยใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำห้วยชากนอก เมื่อแล้วเสร็จก็จะสามารถให้บริการน้ำประปาในช่วงพื้นที่ด้านใต้ของเมืองพญาจนถึงสี่หีบ


ในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำประปาของเมืองพญาในระยะยาว แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ในปีพ.ศ.2548 จากการคาดการณ์ เมืองพญา ยังมีความต้องการน้ำเพิ่มขึ้นอีก 36,200 ลบ.ม/วัน ทั้งนี้ ในปี พ.ศ.2537 การประปาส่วนภูมิภาคมีโครงการจะก่อสร้างปรับปรุงขยายโรงกรองน้ำใหม่ ขนาดกำลังผลิต 1,500 ลบ.ม/ชม. (ประมาณ 36,000 ลบ.ม/วัน) โดยใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำซึ่งอยู่ในแผนงานก่อสร้างของกรมชลประทานอีก 2 อ่าง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยสะพานและอ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต (ตารางที่ 5.10, 5.11) (แผนที่ที่ 5.4) โรงกรองน้ำใหม่นี้จะก่อสร้างใกล้อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง เมื่อแล้วเสร็จจะสามารถให้บริการน้ำประปาในพื้นที่ส่วนกลางของเมืองพญา



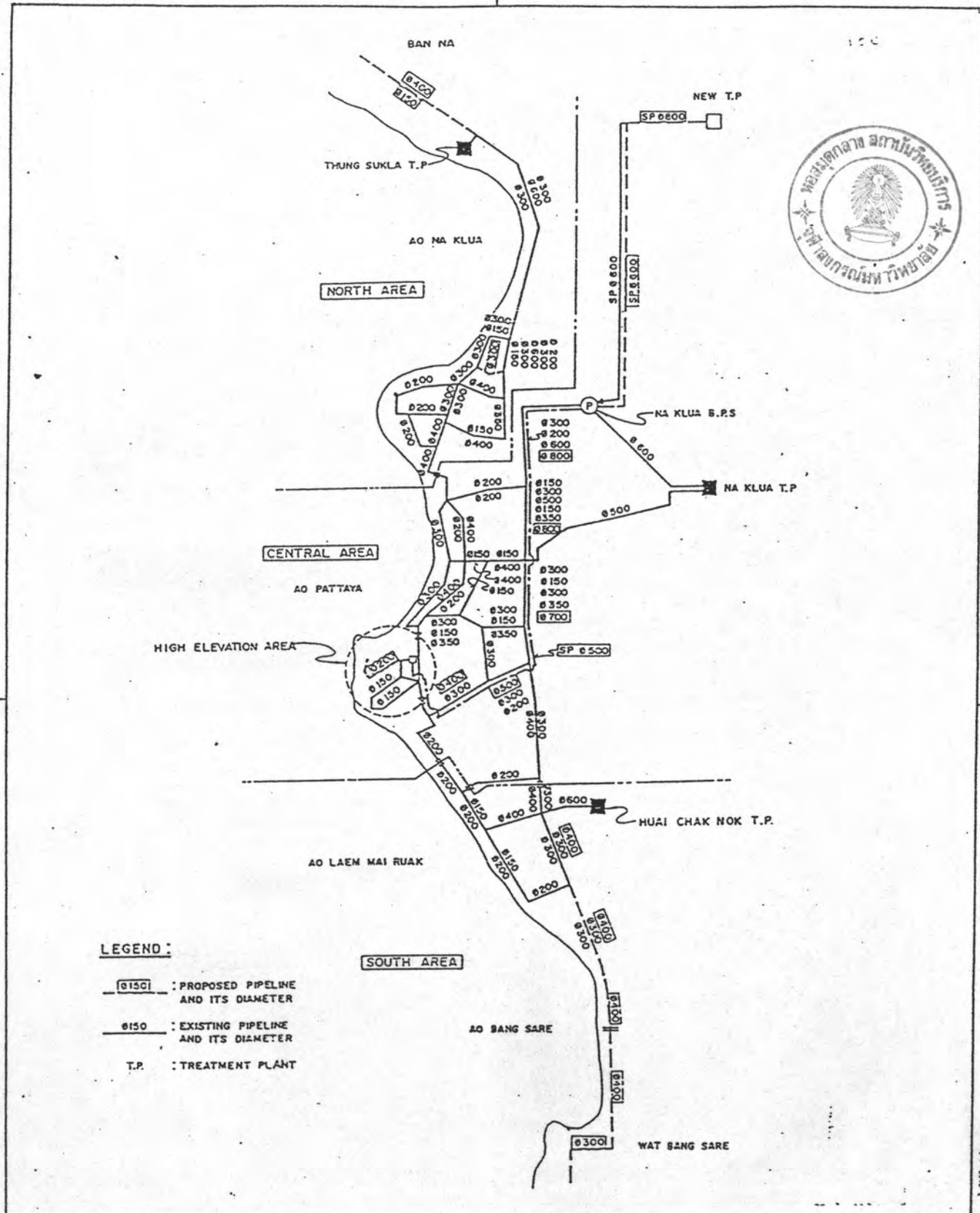
<p>แนวทางการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองนัทยา กับข้อจำกัดการให้บริการน้ำประปา</p>		
<p>แสดง: ที่ตั้งโรงกรองน้ำใหม่ กำลังผลิต 1,500 ลบ.ม./ชม. (ระยะที่ 1)</p>	<p>มาตราส่วน</p>	<p>แผนที่ที่ 5.4</p>



<p>แนวทางการศึกษาการให้ประโยชน์ที่ดินเมืองพัทธยา กับข้อจำกัดการให้บริการน้ำประปา</p>		
<p>แสดง: การปรับปรุงขยายกำลังผลิต (ระยะที่ 2)</p>	<p>มาตราส่วน</p>	<p>แผนที่ที่ 5.5</p>


ระยะที่ 2 ในปี พ.ศ.2558 จากการคาดการณ์ เมืองพัทยายังมีความต้องการน้ำเพิ่มขึ้นอีก 23,300 ลบ.ม/วัน จึงมีการเสนอให้ใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล (ตารางที่ 5.10, 5.11) (แผนที่ที่ 5.5) เมื่อแล้วเสร็จจะสามารถให้บริการน้ำประปาในพื้นที่ส่วนกลางซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความต้งน้ำมากที่สุด

ฉะนั้นในอนาคตเมื่อก่อสร้างระบบผลิตทั้งหมดเสร็จเรียบร้อย ปัญหาการขาดแคลนน้ำประปาก็จะคลี่คลาย และจะได้รับบริการด้านน้ำประปาครอบคลุมเขตเมืองพัทยาและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ (แผนที่ที่ 5.6)



LEGEND :

- 8100 : PROPOSED PIPELINE AND ITS DIAMETER
- 8150 : EXISTING PIPELINE AND ITS DIAMETER
- T.P. : TREATMENT PLANT

<p>แนวทางการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองพัทยา กับข้อจำกัดการให้บริการน้ำประปา</p>		
<p>แสดง: ผังแนวท่อจ่ายน้ำปัจจุบันและอนาคต</p>	<p>มาตราส่วน</p>	<p>แผนที่ที่ 5.6</p>

PATTAYA WATERWORKS DEPARTMENT, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000