



แผนการจัดการสวนป่า
งานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้วง
ประจำปี 2564



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ปรับปรุง พฤศจิกายน 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
แผนการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน	1
1.วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการ	2
1.1 วัตถุประสงค์.....	2
ด้านสิ่งแวดล้อม	2
ด้านสังคม.....	2
ด้านเศรษฐกิจ.....	2
1.2 เป้าหมายการดำเนินงานประจำปี.....	3
เป้าหมายด้านธุรกิจ.....	3
กำไร/(ขาดทุน) 2.37 ล้านบาท	3
อัตราการเก็บเกี่ยวรายปี	3
เป้าหมายด้านการลงทุน.....	3
เป้าหมายด้านบริการสังคมและการมีส่วนร่วม	4
เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม	4
2. ข้อมูลสวนป่าเบื้องต้น	5
2.1 ลักษณะสภาพทั่วไป	5
2.2 ที่ตั้ง	5
2.3 อาณาเขตติดต่อสวนป่า	6
2.4 การคมนาคม	6
2.5 ข้อมูลด้านสังคม	6
2.6 ข้อมูลด้านอาชีพของชุมชนรอบสวนป่า	6
2.7 โครงสร้างการบริหารงานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาดัง.....	6
2.8 อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน.....	7
2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือ.....	7
2.10 อัตรากำลังปัจจุบันของงานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาดัง.....	7
2.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ.....	7
2.12 สภาพภูมิอากาศ.....	8
2.13 สภาพดิน	8
2.14 ทรัพยากรชีวภาพ	8
2.15 การติดตามการเปลี่ยนแปลงพันธุ์พืชและสัตว์ที่มีความเสี่ยงของสวนป่า	8
2.16 ทรัพยากรสัตว์ป่า	9
2.17 การวิเคราะห์สถานภาพ และศักยภาพสวนป่า	9
2.18 การประเมินองค์กร (SWOT Analysis) และสภาพแวดล้อม.....	10
2.19 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร	10
2.20 ผลกระทบด้านสังคม และเศรษฐกิจ ของชุมชนรอบ ๆ สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาดัง.....	11
2.20 กระบวนการมีส่วนร่วม.....	11

เรื่อง	หน้า
3. แผนการจัดการด้านเศรษฐกิจ.....	12
3.1 แผนงานทำไม้ ไม้สัก ประจำปี 2564.....	12
3.2 แผนงานผลิตยางพารา ประจำปี 2564.....	13
3.3 แผนงานจัดการการทำวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า ของแปลงพัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564.....	15
3.4 แผนงานจัดการการบริหารพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า(พื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์) ประจำปี 2564	16
3.5 แผนงานการบำรุงสวนป่าแปลงเก่า ประจำปี 2564.....	17
3.6 แผนงานการพัฒนาปลูกเสริมสวนป่าไม้สัก รอบตัดพื้นที่ 2 สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก คก 3 ประจำปี 2564.....	18
3.7 แผนปฏิบัติการการปลูกสร้างพัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564.....	19
3.8 แผนการจัดการด้านสังคมและการพัฒนาบุคลากร.....	20
3.9 การตรวจติดตามผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม.....	21
การประเมินผลกระทบกิจกรรมพัฒนาปลูกใหม่/ดูแลแปลงเก่า	21
การประเมินผลกระทบกิจกรรมทำไม้.....	24
แผนการประเมินผลกระทบกิจกรรมวนเกษตร.....	27
การประเมินผลกระทบกิจกรรมดูแลพื้นที่อนุรักษ์ (พื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์).....	28
การประเมินผลกระทบกิจกรรมผลิตยางพารา	29
ภาคผนวก.....	31
ภาคผนวกที่ 1 การคัดเลือกสายพันธุ์ สวนป่าสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก.....	32
ภาคผนวกที่ 2 คู่มือการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมการป่าไม้ของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นา ด้าง.....	33
ภาคผนวกที่ 3 ตารางจำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่า.....	35
ภาคผนวกที่ 4 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก...	36
ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น.....	38
ภาคผนวกที่ 6 ตารางแผนการทำไม้ ปี2564-2568 (แผน 5 ปี).....	39
ภาคผนวกที่ 7 ระบบวนวัฒนไม้สัก.....	40
ภาคผนวกที่ 8 แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนป่าภาพรวมของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลา ตุก.....	51
ภาคผนวกที่ 9 แผนที่แสดงพื้นที่ทำไม้ ประจำปี 2564.....	54
ภาคผนวกที่ 10 แผนที่แสดงพื้นที่แปลงเปิดกรีดยางพารา ประจำปี 2564 มาตรฐาน 1: 15,000.....	55
ภาคผนวกที่ 11 แผนที่แสดงพื้นที่พัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564.....	56
ภาคผนวกที่ 12 แสดงหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า.....	57

แผนการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่า ค้ำครองรักษาป่าไม้ และบูรณะป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ โดยได้กำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคการป่าไม้ (Forestry Sector) เป็นรากฐานการผลิตและบริการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐานให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ลงทุนปลูกไม้เศรษฐกิจ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกและใช้ประโยชน์ไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้การปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน และพันธกิจด้านบริการสังคม ประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบเขตสวนป่าตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บรรลุตามวัตถุประสงค์และพันธกิจที่ตั้งไว้ สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้วง จึงได้มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการที่นับว่ามีความสำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การจัดทำระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการจัดการสวนป่า (Management Plan) ในการดำเนินงานของสวนป่า อันจะส่งผลให้การดำเนินงานด้านสวนป่าเป็นไปตามมาตรฐานสากลซึ่งแผนการจัดการนี้ได้แสดงความเป็นมาของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้วง จัดทำแผนการจัดการ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน การอธิบายสรุปถึงข้อมูลพื้นฐานของสวนป่า แผนการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ การอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม ระบบการดำเนินงานทางวนวัฒนวิธี หลักการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากไม้ การทำไม้ออก แผนการบริหารงานบุคคล และการพัฒนาอบรมบุคลากร การจัดการทางการเงิน กระบวนการติดตาม ตรวจสอบการทำงาน แผนที่และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการดำเนินงานของสวนป่า เป็นกระบวนการใช้ทรัพยากรของสวนป่า โดยกำหนดภารกิจไว้ล่วงหน้า พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพบุคคลากร พัฒนาสังคมเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ให้นำมาซึ่งชีวิตความยั่งยืนของสวนป่าในอนาคต บนพื้นฐานของการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้าน เป็นระบบสอดคล้องกับศักยภาพของสวนป่า ปัญหาและความต้องการในท้องถิ่น และแนวนโยบายขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

1.วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการ

1.1 วัตถุประสงค์

ด้านสิ่งแวดล้อม

- ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าฟื้นฟูสภาพธรรมชาติในพื้นที่สวนป่า
- อนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์, หายากและถูกคุกคาม
- ส่งเสริมความสมดุล ด้านการกระจายของชั้นอายุไม้ เพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศ คำนึงถึงการรักษาสัดส่วนที่เหมาะสมของป่าไม้ที่มีอายุมาก ๆ ในพื้นที่สวนป่า
- เพื่อกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่สวนป่าไว้อย่างน้อยประมาณ 10 % ของพื้นที่รวมสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด้าง
- การอนุรักษ์พื้นที่ที่ทราบว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดของพืช/สัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์ และหายาก (นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่กำหนด) และพื้นที่วางไข่ และผสมพันธุ์ ของสัตว์ป่า
- การคุ้มครองและฟื้นฟู ถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ [The Preservation and Restoration of Habitats]
- เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ [Water Management] ที่เหมาะสมเพื่ออนุรักษ์ ปรับปรุงคุณภาพดิน และป้องกันการพังทลายของดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์
- เพื่อเป็นการฟื้นฟู, การจัดการแปลงปลูก และและการฟื้นฟูหลังการโค่นล้มไม้ (Regeneration, Stand Management and Felling)
- เพื่อการจัดการสวนป่าในบริเวณที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร ป้องกันและลดผลกระทบต่อนพื้นที่ที่มีความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพและลักษณะของภูมิทัศน์ดั้งเดิม

ด้านสังคม

- ส่งเสริมสภาพทางด้านสังคม และคุณภาพชีวิตที่ดี ของชุมชนท้องถิ่น
- เพื่อจรรโลงและส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ที่ดีของคนงาน และชุมชนท้องถิ่น รอบ ๆ สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก
- เพื่อยอมรับสิทธิตามกฎหมายและสิทธิตามขนบธรรมเนียมประเพณีในการเป็นเจ้าของ, การใช้ประโยชน์, การจัดการพื้นที่ และทรัพยากรต่าง ๆ ของชนพื้นเมือง ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด้าง
- เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสวนป่ากับชุมชนท้องถิ่น
- เพื่อสร้างบทบาท และตอบแทนสังคม รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับชุมชน

ด้านเศรษฐกิจ

- สนับสนุนประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตไม้จากสวนป่า
- เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและผลผลิตในระดับสูงสุดของไม้ในขณะที่จะต้องคุ้มครองดูแลด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปในเวลาเดียวกันด้วย
- เพื่อกำหนดให้สวนป่ามีความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ โดยมีปริมาณผลผลิตต่อหน่วยอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน
- เพื่อการวางแผนการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ในระยะยาวและยั่งยืน
- เพื่อคัดเลือกใช้ระบบวนวัฒนที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า
- เพื่อคัดเลือกใช้ระบบ และเทคนิคการทำไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เพื่อการใช้ระบบการสำรวจข้อมูลสวนป่าที่ทันสมัย ประหยัด และถูกต้องแม่นยำ
- เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายไทย และข้อตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้ลงนามไว้ [Compliance with Thai Laws and International Agreements]

1.2 เป้าหมายการดำเนินงานประจำปี

เป้าหมายด้านธุรกิจ

ที่	รายการ	การผลิต		การจำหน่าย	
		ปริมาตร	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาตร	รายได้ (บาท)
1	- ไม้สักสวนป่า (ลบ.ม)	740.00	2,088,680.00	740.00	6,512,000.00
2	- ยางพาราก้อนถ้วย (กก.สด)	57,500.00	2,137,172.40	57,500.00	1,150,000.00
3	- ค่าใช้จ่ายบริหาร	-	1,044,940.00	-	-
	- CSR 1 (เพื่อการอนุรักษ์)		10,000.00		
	- CSR 2 (ช่วยเหลือสังคม)		5,000.00		
	รวม		5,285,792.40		7,662,000.00

กำไร/(ขาดทุน) 2.37 ล้านบาท

อัตราการเก็บเกี่ยวรายปี

ไม้สัก

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง มีพื้นที่เศรษฐกิจแปลงที่ให้ผลผลิตไม้สัก พื้นที่ 8,831.05 ไร่ หรือ 1,412.97 เฮกตาร์ มีค่าความเพิ่มพูนรายปี (AYI) ของไม้ท่อน เท่ากับ 0.52 ลบ.ม./ไร่ หรือ 3.28 ลบ.ม./เฮกตาร์ ซึ่งมีความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้ของไม้ท่อน เท่ากับ 2,847.72 ลบ.ม./ปี โดยในปี 2564 มีแผนการทำไม้ออกเท่ากับ 740 ลบ.ม. โดยสรุปแล้ว การทำไม้ของสวนป่า จะมีปริมาณการทำไม้ไม่เกินไปปริมาณความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้

ไม้ยางพารา

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง มีพื้นที่เศรษฐกิจแปลงที่ให้ผลผลิตไม้ยางพารา พื้นที่ 538.93 ไร่ หรือ 86.23 เฮกตาร์ มีค่าความเพิ่มพูนรายปี (AYI) ของไม้ท่อน เท่ากับ 1.04 ลบ.ม./ไร่ หรือ 6.48 ลบ.ม./เฮกตาร์ ซึ่งมีความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้ของไม้ท่อน เท่ากับ 558.76 ลบ.ม./ปี โดยในปี 2564 ยังไม่มีแผนการทำไม้

เป้าหมายด้านการลงทุน

ที่	รายการ	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	ดูแลแปลงเก่า			
	- ไม้สักสวนป่า	8,492.00	1,412,300.00	
2	- ไม้ยางพารา	-	-	
3	- ไม้ยูคาลิปตัส	-	-	
4	- ไม้อื่นๆ	1,150.00	7,500.00	
6	ปลูกเสริมไม้สักกรอบสอง	149.00	463,400	
6	พัฒนาปลูกใหม่			
	- ไม้สักสวนป่า	5.00	22,850.00	
7	- ไม้ยางพารา			
8	- ไม้ยูคาลิปตัส			
9	- ไม้อื่นๆ			
	ค่าใช้จ่ายอำนวยการ		548,100.00	
	รวม		2,454,150.00	

ปรับปรุงข้อมูล พฤศจิกายน 2564

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

เป้าหมายด้านบริการสังคมและการมีส่วนร่วม

ที่	ตัวชี้วัด (KPIs)	ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data)	เป้าหมาย (Targets)
			ปี 64
1	การจ้างแรงงานในท้องถิ่น มากกว่า แรงงานต่างถิ่น	แรงงานในท้องถิ่นร้อยละ 50 ของแรงงาน ทั้งหมด	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 14 ของ แรงงานทั้งหมด
2	การคุ้มครองความปลอดภัยการ ทำงาน	กรรมธรรม์อุบัติเหตุ	เกิดอุบัติเหตุไม่เกิน 5 ครั้ง/ปี
3	การจัดหาสวัสดิการพื้นฐาน	การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	ได้รับ PPE ทุกคน
4	การจัดหาชุดสวัสดิการพื้นฐาน	จัดชุดปฐมพยาบาลและชุดยาสามัญประจำบ้าน	5 ชุด
5	จำนวนครั้งในการจัดกิจกรรม/ ประชุมชี้แจงการดำเนินงานร่วมกับ ชุมชนรอบสวนป่า	สวนป่าจัดกิจกรรม/ประชุมชี้แจงการดำเนินงาน ร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างมวลชนสัมพันธ์	4 ครั้ง
6	การเสริมสร้างทักษะความรู้ด้าน อาชีพให้แก่ชุมชน	อบรมการเสริมสร้างอาชีพให้แก่ชาวบ้านรอบ สวนป่า	1 โครงการ
7	การแก้ไขข้อขัดแย้ง	ไม่มีข้อขัดแย้ง	ไม่มีข้อขัดแย้งเพิ่มเติม

เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

ที่	ตัวชี้วัด (KPIs)	ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data)	เป้าหมาย (Targets)
			ปี 64
1	พื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า	พื้นที่อนุรักษ์สวนป่า 1,139.84 ไร่	พื้นที่ 1,139.84 ไร่
2	จำนวนต้นไม้อนุรักษ์ในสวนป่า	จำนวนต้นไม้อนุรักษ์ 20 ต้น	20 ต้น
3	คุณภาพน้ำ	การวัดความเป็นกรด-ด่าง ,การวัดความขุ่น	อยู่ในค่ามาตรฐาน
4	ร้อยละของการพังทลายของดิน	ร้อยละของการพังทลายของดิน	ไม่มีการพังทลายในพื้นที่ทำไม้
5	การป้องกันพื้นที่ HCV	พื้นที่ HCV	พื้นที่ ... ไร่
6	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ร้อยละเทียบค่ามาตรฐาน	ร้อยละเทียบค่ามาตรฐาน
7	การตรวจสอบผลกระทบก่อนและหลัง ทำไม้	พื้นที่ทำไม้ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำไม้ไม่ได้ รับผลกระทบทางลบ	370 ไร่
8	การป้องกันไฟ	ร้อยละไฟไหม้	ไม่เกินร้อยละ 15 ของ พื้นที่สวนป่า
9	การป้องกันการลักลอบตัดไม้	จำนวนคดี	0 คดี

2. ข้อมูลสวนป่าเบื้องต้น

2.1 ลักษณะสภาพทั่วไป

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก

เป็นสวนป่าที่ได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าในพื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงบริเวณห้วยปลาตุก จังหวัดเลย ตามหนังสือกรมป่าไม้ ที่ กษ0705(5)/21932 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2526 โดยให้ปลูกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและตามองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จะต้องยื่นคำขออนุญาตตามระเบียบของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ว่าด้วยการขออนุญาตให้ทำการปลูกสร้างสวนป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ก่อนดำเนินการปลูกทุก ๆ ปี

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ได้เริ่มดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าในปี 2527 เป็นปีแรก และปี 2528 เป็นปีต่อมา โดยเป็นสวนป่าโครงการที่ 3 คือเป็นสวนป่าที่ปลูกทดแทนตามเงื่อนไขสัมปทานของบริษัทจังหวัดท่าไม้ สวนการปลูกสร้างสวนป่าในปี 2530 2532 2534 เป็นสวนป่าโครงการที่ 1 คือเป็นสวนที่ปลูกโดยเงินงบประมาณขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และในปี 2535 2536 2537 เป็นสวนป่าโครงการ osc-u/fio คือเป็นสวนป่าที่ปลูกขึ้นโดยได้รับเงินทุนช่วยเหลือจากศูนย์วนวัฒนวิทยาไพณฑะเล-อุเมตะ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้รับงบประมาณช่วยเหลือดูแลรักษาแปลงละ 3 ปีจากนั้นดูแลบำรุงรักษาด้วยงบประมาณขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ รวมดำเนินการปลูกสร้างสวนป่า พื้นที่ 8,803.77 ไร่ ไม่มีการดำเนินการทางด้านหมูบ้านป่าไม้เหมือนสวนป่าอื่นๆ ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เพราะตามนโยบายของทางจังหวัดเลย ต้องการให้สวนป่าองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้แห่งนี้ เป็นสวนป่า “ป่ารกน้ำ” ตามแนวพระราชดำริและเป็นแหล่งจ้างแรงงานของหมู่บ้านพัฒนาเพื่อความมั่นคงห้วยปลาตุก

สวนป่านาด้าง

สวนป่านาด้าง อำเภอนาด้าง จังหวัดเลย เป็นสวนป่าโครงการที่ 4 เป็นสวนป่าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ได้รับมอบจากสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานที่พ้นอายุการบำรุงรักษา (6ปี) ไปแล้วขององค์การทหารผ่านศึก ได้รับมอบจากสำนักงานป่าไม้เขตอุดรธานี ตามบันทึกส่งมอบ-รับมอบ ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2533 จำนวน 1,197 ไร่ และตามบันทึกส่งมอบ-รับมอบ ลงวันที่ 13 กันยายน 2534 จำนวน 1,566.41 ไร่ รวมพื้นที่รับมอบทั้งสิ้น 2,763.41 ไร่ เมื่อรับมอบมาแล้วได้ดำเนินการบำรุงรักษาโดยงบประมาณขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในปี 2534 กรมป่าไม้ได้มีการจำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ทำให้แปลงปี 2527 ของสวนป่านาด้าง จำนวน 1,566.41 ไร่ ได้ถูกจำแนกอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ (เขตโซน C) จึงได้ดำเนินการส่งมอบพื้นที่คืนให้กรมป่าไม้ ปัจจุบันสวนป่านาด้างมีพื้นที่ตามทะเบียน 1,197 ไร่ และพื้นที่จากการรังวัดด้วยเครื่องหาพิกัดจากดาวเทียม (GPS) จำนวน 1,523.65 ไร่ อยู่ในความรับผิดชอบของงานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก จังหวัดเลย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ขอนแก่น องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 ที่ตั้ง

- ตั้งอยู่ในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกผาดำ ป่าโคกหนองข่าและ ป่าภูบ่อปิด สำนักงานตั้งเลขที่ 96 หมู่ 12 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาด้าง จังหวัดเลย มีเนื้อที่ประมาณ 8779.37 ไร่
- ความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 400-480 เมตร
- พิกัด UTM 813670 E/ 1953013 N
- อยู่ห่างจาก อำเภอนาด้าง ประมาณ 22 กิโลเมตร
- อยู่ห่างจาก อำเภอเมืองเลย ประมาณ 60 กิโลเมตร
- อยู่ห่างจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น ประมาณ 290 กิโลเมตร

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

2.3 อาณาเขตติดต่อสวนป่า

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก

- ทิศเหนือ ติดกับพื้นที่สวนป่าโครงการพัฒนาพื้นที่ห้วยปลาตุก-ห้วยชม กรมป่าไม้
- ทิศใต้ ติดกับบ้านภูแฝงม้า หมู่ที่ 12 , บ้านห้วยปลาตุก หมู่ที่ 6 , บ้านร่มเย็น หมู่ที่ 7
- ทิศตะวันออก ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ต.นาด้วง อ.นาด้วง จ.เลย
- ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ต.นาด้วง อ.นาด้วง จ.เลย

สวนป่านาด้วง

- ทิศเหนือ ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ต.นาด้วง อ.นาด้วง จ.เลย
- ทิศใต้ ติดกับบ้านนาดอกคำ ต.นาด้วง อ.นาด้วง จ.เลย
- ทิศตะวันออก ติดกับพื้นที่สวนป่านาด้วง แปลงปี 2527 (ส่งมอบคืนให้กับกรมป่าไม้) ต.นาด้วง อ.นาด้วง จ.เลย
- ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ต.นาดอกคำ อ.นาด้วง จ.เลย

2.4 การคมนาคม

เส้นทางคมนาคม ของสวนป่า จำแนกเป็น 2 เส้นทาง ดังนี้

1. เส้นทางหลัก เป็นเส้นทางหลวงหมายเลข 2138 ถนนสายเลย-นาด้วง มีระยะทางจากตัวจังหวัดเลยถึงสำนักงานเป็นระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร

2. เส้นทางย่อยในแปลงปลูกสร้างสวนป่า เป็นเส้นทางตัดเชื่อมระหว่างแปลง ระหว่างขอบแปลงปลูกสร้างสวนป่า เป็นเส้นทางกิ่งชั่วคราวใช้สำหรับตรวจการณ์ แบ่งขอบเขตสวนป่าใช้ขนส่งกล้าไม้สัก และใช้สำหรับชักลากไม้

2.5 ข้อมูลด้านสังคม

จำนวนหมู่บ้านและประชากร รอบพื้นที่สวนป่า ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่

หมู่ที่	หมู่บ้าน	ครัวเรือน	ประชากร	ชาย	หญิง	ผู้ใหญ่บ้าน	เบอร์โทร
6	ห้วยปลาตุก	305	458	230	228	นายแกลง ไชยสงคราม	090-2406805
7	ร่มเย็น	256	321	165	156	นายประจวบ สิงห์ทองลา	095-8435874
12	ภูแฝงม้า	326	341	169	172	นายเทศ ลีสิน	095-8435914

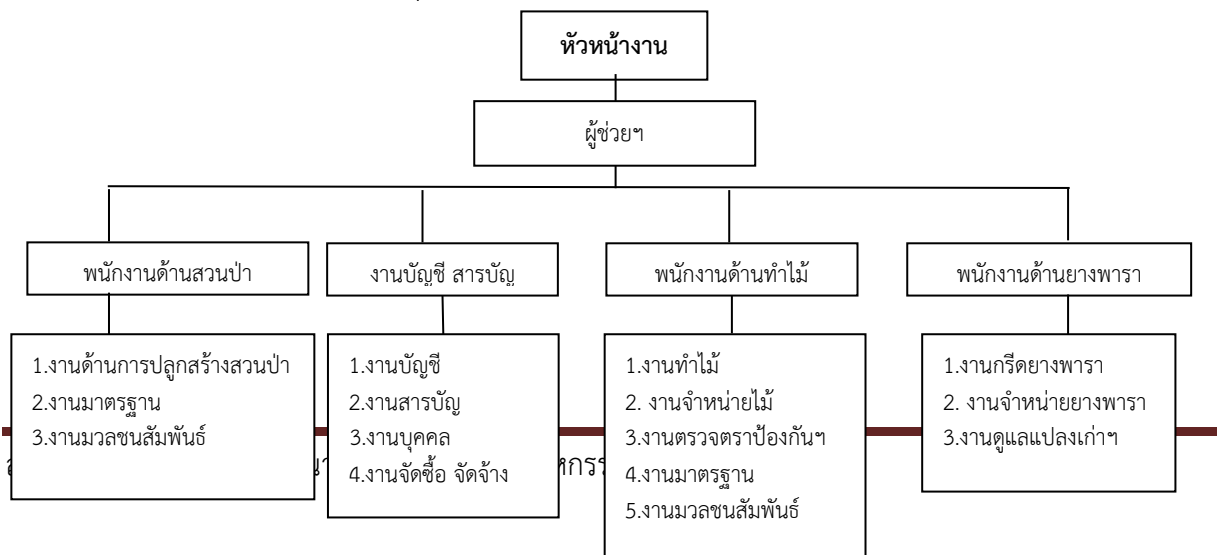
ข้อมูล ณ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

2.6 ข้อมูลด้านอาชีพของชุมชนรอบสวนป่า

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปภาคบริการ ภาคผลิต และภาคทั่วไป อาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำไร่ ทำสวนเลี้ยงสัตว์ และการประมงน้ำจืด เป็นต้น

2.7 โครงสร้างการบริหารงานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้วง

แผนผังโครงสร้างการบริหารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



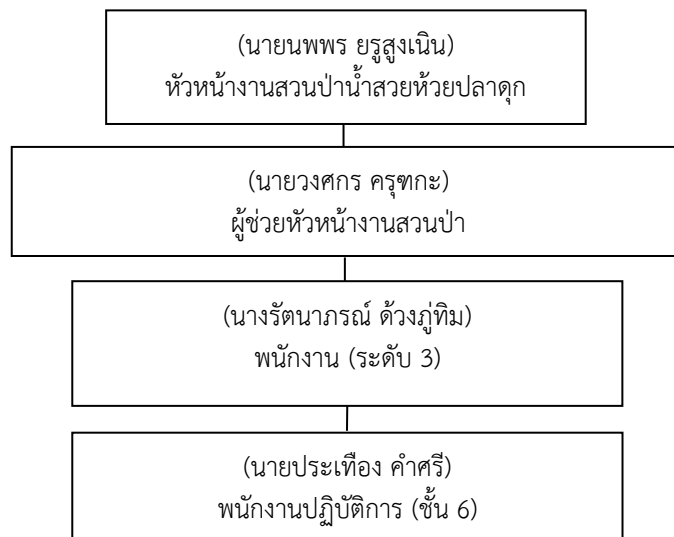
2.8 อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน

ที่	ตำแหน่ง	ระดับ (ชั้น)	จำนวน	เงินเดือนเฉลี่ย
1	หัวหน้าสวนป่า	6	1	25,540.00
2	ผู้ช่วยหัวหน้างานสวนป่า	พนักงานสัญญาจ้าง	1	15,000.00
3	พนักงานสวนป่า	1-4	1	21,250.00
4	พนักงานปฏิบัติการ	6	1	35,900.00

2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือ

รถยนต์ตรวจการ	1 คัน (รถเช่า)
รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	1 คัน (ใช้การได้)
รถยนต์จอหนัง	1 คัน
รถเข็น	1 คัน
รถจักรยานยนต์	2 คัน (ใช้การได้)
รถแทรกเตอร์ล้อยาง	2 คัน (ใช้การได้)
คอมพิวเตอร์	2 ชุด (ใช้การได้)
อาวุธปืนลูกซอง 5 นัด	2 กระบอก (ใช้การได้)
เลื่อยยนต์เล็ก	3 เครื่อง (ใช้การได้)
เครื่องเป่าลม	6 เครื่อง (ใช้การได้)
โดรน	1 เครื่อง (ใช้การได้)

2.10 อัตรากำลังปัจจุบันของงานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาดัง



2.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ

คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ค่าเฉลี่ยของความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายในน้ำและปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้ในการเกษตรได้

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาดัง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

2.12 สภาพภูมิอากาศ

1. ภูมิอากาศ ประกอบด้วย 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน
 - ช่วงฤดูฝน คือช่วงเดือน มิถุนายน
 - ช่วงฤดูหนาว คือช่วงเดือน พฤศจิกายน
 - ช่วงฤดูร้อน คือช่วงเดือน มีนาคม
2. อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี พ.ศ. 2562 สูงสุด 40 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 6 องศาเซลเซียส
3. ปริมาณน้ำฝน

รายการ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก				
จำนวนวันฝนตก ในปี (วัน)	81	68	79	73
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (ม.ม.)	759.70	726.77	1,091.30	960.90
สวนป่านาด้าง				
จำนวนวันฝนตก ในปี (วัน)	87	74	77	84.00
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (ม.ม.)	841.40	806.50	1,072.20	1,201.00

ข้อมูล ณ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

2.13 สภาพดิน

คุณลักษณะดิน

1. บริเวณสวนป่าไม้สัก เป็นดินร่วนและดินร่วนปนเหนียว
2. บริเวณสวนป่าไม้สักผสมไม้ยางพารา เป็นดินร่วนปนเหนียวแข็ง
3. ป่าอนุรักษ์/ตัวแทนระบบนิเวศ ป่าเบญจพรรณ เป็นดินร่วน
ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน มีสภาพเป็นกรดอ่อนถึงเป็นกลาง
ค่าอุณหภูมิของดิน อยู่ในช่วง 25.00-29.00 องศาเซลเซียส

ลักษณะสีดิน

1. สวนป่าไม้สัก พบสีดินเป็นสีน้ำตาล
2. สวนป่าไม้สักผสมไม้ยางพารา พบสีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน
3. ป่าอนุรักษ์ (ป่าเบญจพรรณ) พบสีดินเป็นสีน้ำตาลอมเหลือง

2.14 ทรัพยากรชีวภาพ

แผน/วิธีการ การสำรวจทรัพยากรชีวภาพ จะทำการสำรวจด้วยผู้เชี่ยวชาญทุก 5 ปี

2.15 การติดตามการเปลี่ยนแปลงพันธุ์พืชและสัตว์ที่มีความเสี่ยงของสวนป่า

ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊กไม่มีพื้นที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ Intact Forest Landscapes (IFL) หรือภูมิทัศน์ของป่าไม้ที่สมบูรณ์ โดยการสำรวจภูมิทัศน์ป่าไม้ที่สมบูรณ์ (IFL) ปัจจุบัน โดยใช้วิธีการเดียวกัน เช่น การเฝ้าดูป่าระดับโลกของแคนาดาต้องใช้ระบุเพื่อศึกษาภาพ และไม่พบว่าเป็น พื้นที่ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่หายาก ถูกคุกคาม หรือ ใกล้จะสูญพันธุ์

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก ทำการปรับเปลี่ยนตัวอย่างตามแบบ THAIFORM ได้จำนวนแปลงศึกษา
ครอบคลุมพื้นที่สวนป่าทั้งหมด 30 แปลง ประกอบด้วย

- สวนป่าไม้สัก 26 แปลง
- สวนป่าไม้ยางพารา 3 แปลง
- ป่าอนุรักษ์ (ป่าเต็งรัง) 1 แปลง

โครงสร้างเชิงปริมาณของสังคมพืชในพื้นที่สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก พบว่า ชนิดของพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญมากที่สุด 4 อันดับแรก คือ สัก ประดู่ป่า กระแจะช้ำหมู กระบกตามลำดับ พบจำนวนชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่ 52 ชนิด

ลักษณะโครงสร้างด้านตั้งของเรือนยอดของป่าแต่ละประเภท

1. แปลงสวนป่าไม้สักมีเรือนยอดชั้นเดียวเป็นเรือนยอดสูงที่สุดมีลักษณะการปกคลุมเรือนยอดที่โดดเด่นต่อเนื่องกัน เป็นชั้นเรือนยอดชั้นบนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ซึ่งมีความสูงอยู่ระหว่าง 14-29 เมตร
2. แปลงสวนป่าไม้สักผสมไม้ยางพารามีชั้นเรือนยอด 2 ชั้น โดยชั้นที่ 1 เป็นชั้นที่มีเรือนยอดสูงโดดเด่นต่อเนื่องกันมีความสูงที่ 10-15 เมตร ชั้นที่ 2 เรือนยอดที่อยู่ต่ำลงมา มีความสูง 7.5-10 เมตร

2.16 ทรัพยากรสัตว์ป่า

พบจำนวนชนิดสัตว์มีกระดูกสันหลังทั้งหมด 117 ชนิด

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา อีเห็นข้างลาย กระต่าย เป็นต้น
- สัตว์ปีก จำนวน 59 ชนิด ได้แก่ นกเขาไฟ นกกาจเขนดง นกแขกเต้า เป็นต้น
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 31 ชนิด ได้แก่ เต่านาอีสาน งูไซ กิ้งก่าบิน เป็นต้น
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ กบอ่องน้อย กบหนอง อึ่งคำ เป็นต้น

ทั้งนี้ สวนป่าได้ทำการติดตามแหล่งที่อยู่ของสัตว์ดังกล่าว ตามแปลงตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษา พบว่าสภาพที่อยู่อาศัยของสัตว์ต่าง ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากการสำรวจครั้งที่ผ่านมา

2.17 การวิเคราะห์สถานการณ์ และศักยภาพสวนป่า

ภาวะอุตสาหกรรมและแนวโน้ม

ปริมาณความต้องการใช้ไม้ภายในประเทศยังมีมากกว่าปริมาณการผลิตและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ผลผลิตไม้ของสวนป่าที่ผลิตได้แต่ละปีไม่เพียงพอ ผลิตได้ไม่พอจำหน่าย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไม้สักในภาคเหนือ กำลังพัฒนาศักยภาพเพิ่มสูงขึ้นทุกปี อันเป็นผลจากความต้องการผลิตภัณฑ์ไม้สักในประเทศเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการดำเนินธุรกิจปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก ตลอดจนการประกอบกานด้านอุตสาหกรรมไม้สักจึงมีโอกาที่จะสร้างรายได้อย่างสูง

ภาวะการณ์แข่งขัน

ถึงแม้ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้สักจะเพิ่มมากขึ้น และเป็นที่ต้องการของประชาชนทั่วไป แต่รูปแบบคุณภาพ ตลอดจนราคาจำหน่าย ยังเป็นจุดแข่งขันกันอยู่ อ.อ.ป. ในฐานะผู้ผลิตไม้สักสวนป่ารายใหญ่จึงมีความเปรียบมากกว่าผู้ประกอบการรายอื่น ทางด้านวัตถุดิบดังนั้นหากจะดำเนินธุรกิจด้านอุตสาหกรรมจำเป็นจะต้องศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ คุณภาพ ตลอดจนราคาจำหน่ายในท้องตลาด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาสามารถจำหน่ายได้ในท้องตลาด เช่นเดียวกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ

2.18 การประเมินองค์กร (SWOT Analysis) และสภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์ภายในองค์กร

จุดแข็ง (Strength)

1. สวนป่าได้ให้ราษฎรในชุมชนท้องถิ่นรอบ ๆ สวนป่า เข้าทำระบบวนเกษตรให้ใช้พื้นที่ของสวนป่าที่รื้อปลูกใหม่ และบริเวณที่ไม้สักเล็ก ช่วยสร้างรายได้แก่ชุมชนท้องถิ่น และราษฎรช่วยดูแลไม้สักและยางพารา ลดต้นทุนในการดูแล บำรุงรักษาสวนป่าของ อ.อ.ป. และลดปัญหาด้านมลพิษ
2. สวนป่าให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือชุมชนรอบ ๆ สวนป่าในด้านต่าง ๆ เช่น เศษไม้ปลายไม้ เครื่องจักร พาหนะ ทำให้ลดปัญหาด้านมลพิษ
3. พนักงานที่มีอยู่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการทำงานสวนอย่างดี
4. มีมวลชนสัมพันธ์กับราษฎร และหน่วยงาน รอบ ๆ สวนป่าที่ดี และรวมทั้งมีกิจกรรมการดำเนินกระบวนการ การมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างเหมาะสม
5. มีการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและต่อเนื่อง อาทิ การจัดทำฝายชะลอน้ำ การส่งเสริมความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ และสัตว์ป่า การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การทำแนวป้องกันรอบนอกแนวป้องกันสองฝั่งลำห้วย เป็นต้น

จุดอ่อน (Weakness)

1. เส้นทางเดินเข้าสวนลำบากเป็นทางลูกรังเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ
2. ขาดแคลนแรงงานที่มาทำงานกับสวนป่าโดยเฉพาะช่วงฤดูเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว เนื่องจากตรงกับฤดูการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวของราษฎร
3. มีเส้นทางผ่านเข้าออก มากทำให้มีการป้องกันและดูแลยากรวมทั้งยังมีปัญหาในการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องยึดติดกับระบบราชการ ที่ล่าช้า ไม่คล่องตัวอายุมาก
5. ผู้ปฏิบัติงานขาดกำลังใจแรงจูงใจในการดำเนินงาน
6. พนักงานและคนงานขาดการฝึกฝนและอบรมอย่างต่อเนื่อง
7. เครื่องจักรเครื่องมือเครื่องใช้มีอายุการใช้งานยาวนาน มีสภาพเสื่อมทรุดโทรม สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและการซ่อมแซมสูง

2.19 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

โอกาส (Opportunity)

1. รัฐมีนโยบายส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ และคำนึงถึงปัญหาโลกร้อนมากขึ้น
2. ราคาไม้สักท้องถิ่นและต่างประเทศมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
3. การเพิ่มมูลค่าไม้ท่อนโดยการนำไปแปรรูป หรืออุตสาหกรรมต่อเนื่อง
4. การได้รับรองมาตรฐานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนทำให้ยอมรับในสินค้า
5. ชุมชนรอบสวนป่ามีทัศนคติที่ดีขึ้น ให้ความสนใจ สนับสนุนกิจการของสวนป่า
6. พื้นที่สวนป่ามีขนาดใหญ่ มีหลายสภาพภูมิประเทศ และมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช ทำให้มีโอกาสในการพัฒนาการดำเนินธุรกิจด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำไม้ และปลูกสร้างสวนป่า

ข้อจำกัด (Threat)

1. ภาวะเปียบของกรมป่าไม้ยุ่งยาก และจำกัดในทางธุรกิจ
2. ภาพลักษณ์การทำงานด้านการทำไม้ การเผา การถางเตรียมพื้นที่สวนกระแสด การอนุรักษ์ และปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลก และประเทศ

3. พื้นที่ขยาย เพื่อปลูกป่าสักเพิ่มเติมไม่มี
4. งบประมาณที่ได้จำกัด เนื่องจากการขาดสภาพคล่องทางการเงินของ อ.อ.ป.
5. จำนวนเจ้าหน้าที่ตรวจป่า เทียบต่อพื้นที่ดูแลมีน้อย
6. สภาพเศรษฐกิจ และกลุ่มนายทุนพ่อค้าไม้เถื่อนเริ่มหันมาสนใจไม้สักของสวนป่าทำให้กระทบต่อค่าให้จ่ายด้านการป้องกัน และความปลอดภัย
7. ปัญหาโลกร้อน ทำให้ฤดูกาล เปลี่ยนแปลง คำนวณการทำงานยาก

2.20 ผลกระทบด้านสังคม และเศรษฐกิจ ของชุมชนรอบ ๆ สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้วง การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลักษณะการใช้ที่ดินพื้นที่สวนป่าโดยรอบในระยะ 2 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ รองลงมาเป็นสวนป่าปลูกและพื้นที่การเกษตรกรรมตามลำดับโดยพบลักษณะของพื้นที่เกษตรและตามป่าเสื่อมโทรมการกระจายรอบพื้นที่สวนป่า สวนป่ามีการบังหลักของเขตของพื้นที่ชัดเจนและมีการปฏิบัติด้วยหลักการอนุรักษ์ ทำให้สภาพพื้นที่ในบริเวณสวนป่ายังคงสภาพความอุดมสมบูรณ์ ไม่พบการบุกรุกหรือมีผลกระทบต่อสังคมในการครอบครองพื้นที่ทำกินกับชุมชน

น้ำและการใช้น้ำ

สวนป่าและชุมชนโดยรอบพื้นที่สวนป่าใช้น้ำปริมาณมีน้ำที่เพียงพอกับความต้องการ แต่จะพบปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งซึ่งสถานการณ์ไม่รุนแรงมากนักสำหรับในเรื่องของคุณภาพสวนป่าต้นไม้มจะเป็นตัวที่คอยดูดซับน้ำและชะลอการไหลของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้นการดำเนินงานของสวนป่าจึงไม่มีผลกระทบในทางลบต่อคุณภาพน้ำของชุมชน

สภาพเศรษฐกิจ การจ้างแรงงาน

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

การดำเนินงานของสวนป่าจะมีผลต่อการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนแรงงานที่ทำงานกับสวนป่าสามารถมีงานที่เป็นประจำ และสามารถนำรายได้จากการทำงาน เป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังช่วยเหลือค่ารถรับส่งนักเรียน งานสวนป่าดำเนินการช่วยเหลือโดยการจ้างเหมาการทำงานในบางกิจกรรม เพื่อให้คนงานสวนป่าได้มีเวลาเหลือในการออกไปหารายได้เสริมจากอื่น ๆ เพิ่มเติม อีกส่วนหนึ่ง

ด้านสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

งานสวนป่าได้ให้สวัสดิการเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน มีการฝึกอบรมทบทวนเป็นประจำทุก ๆ ปี มีการให้สวัสดิการยา เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งการประกันอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งในระหว่างการทำงานสวนป่าได้มีอุปกรณ์สำหรับความปลอดภัยให้กับคนงานตามลักษณะงานอย่างทั่วถึง

2.20 กระบวนการมีส่วนร่วม

ที่	รายการ	หน่วย	ปี 2563	ปี 2564 (เป้าหมาย)
1	การประชุมร่วมกับชุมชน	จำนวนครั้ง	6	4
2	การเข้าร่วมงานในพิธีต่าง ๆ กับชุมชน	จำนวนครั้ง	24	24
3	การประชาสัมพันธ์	จำนวนครั้ง	12	12
4	การเข้าร่วมวงนเกษตร	จำนวนคน	16	22
5	แรงงานสวนป่า	จำนวนคน	23	27
6	ผู้เข้าเก็บหาของป่า	จำนวนคน	45	55

3. แผนการจัดการด้านเศรษฐกิจ

3.1 แผนงานทำไม้ ไม้สัก ประจำปี 2564

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ :การจัดการผลผลิตไม้สักสวนป่า
2. วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างรายได้ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ จัดทำประชาคมราษฎรในพื้นที่สวนป่าที่จะดำเนินการ เพื่อขอความเห็นชอบในการทำไม้ออกจากสวนป่า แจ้งขอตัดไม้ต่อเจ้าหน้าที่ป่าไม้ท้องถิ่น และดำเนินการชำระค่าภาคหลวง ทำไม้ออกตามหลักวิชาการ เพื่อลดกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสิ่งแวดล้อม และสังคม
4. เป้าหมาย ทำไม้ออกจำนวน 370 ไร่ จำหน่ายจำนวน 740 ลูกบาศก์เมตร
5. ตัวชี้วัด 1. จำนวนปริมาตรทำไม้ออก 2.จำนวนพื้นที่ทำไม้
6. งบประมาณ ค่าใช้จ่าย 2,088,680.00 บาท มูลค่าการจำหน่าย 6,512,000 ล้านบาท
7. ระยะเวลาดำเนินการ :มกราคม 2564 – ธันวาคม 2564
8. แผนปฏิบัติการ แผนงานจัดการผลผลิต

แผนปฏิบัติการผลิตไม้สักสวนป่า ประจำปี 2564

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ													ผู้รับผิดชอบ	
		ปี 2563	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค		
1	จัดทำแผนการผลิต-จำหน่าย ตามแผนดำเนินงานและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติประจำปี															หน.สป.
2	แจ้งหน่วยงานและราษฎรในพื้นที่ ชี้แจงแผนงานและการเข้าทำไม้สักสวนป่า															หน.สป.
3	ดำเนินการขออนุญาตทำไม้ออกตามระเบียบที่กำหนดไว้															หน.สป.
4	ดำเนินการหาผู้รับจ้างทำไม้ ทำสัญญาทำไม้															หน.สป.
5	ดำเนินการทำไม้ออก/ พร้อมควบคุมการทำไม้ตามระเบียบที่กำหนด/ทำบัญชีส่งตรวจ 10% จ่ายค่าตอบแทน จัดกองประมูล ส่งมอบไม้ ออก สป.15															ผช.หน.สป.
6	สรุปผลการดำเนินงานทำไม้และการส่งมอบไม้ให้ผู้ซื้อให้ ออป.เขต/ ออป.ภาค ทุก 15 วัน พร้อมเบิกเงินค่าใช้จ่ายทำไม้ให้ผู้รับจ้างทำไม้															ธุรการ

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาดัง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.2 แผนงานผลิตยางพารา ประจำปี 2564

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ :แผนงานผลิตยางพารา (ยางก้อนถ้วย)
2. วัตถุประสงค์
 - 1) เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับ
 - 2) เพื่อบำรุงรักษาสวนป่าเพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตได้สูงสุด
 - 3) เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่น
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ ดำเนินงาน ปลูกสร้างสวนป่าตามหลักวนวัฒนวิทยา และพึงระวังให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยดำเนินการตามหลักเกณฑ์โครงการปลูก สร้างสวนป่า โดยราษฎรมีส่วนร่วม
4. เป้าหมาย
 1. มีพื้นที่สวนป่าที่เก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา พื้นที่ 538.90 ไร่
 2. ปริมาณผลผลิต 57,500 กิโลกรัมสด และรายได้ 1,150,000บาท
5. ตัวชี้วัด
 1. ปริมาณผลผลิตยางพารา
 2. รายได้เป็นเงิน
6. งบประมาณค่าใช้จ่าย 2,137,172.00 บาท
7. แผนปฏิบัติการ การผลิตยางพาราก่อนถ้วย ประจำปี 2564

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ											ผู้รับผิดชอบ	
		มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย		ธค
1	จัดทำแผนเก็บเกี่ยวผลผลิต กำหนดแปลงที่จะเปิดกรีต/ กรีตเพิ่ม/ นับจำนวนต้นกรีต/ กำหนดช่วงเวลาการกรีต/ มาตรการอื่นๆ ของแต่ละสวนป่าให้สอดคล้องกับแผนดำเนินงานและตลาดรับซื้อน้ำยางพาราในพื้นที่													อป.เขต, ออป.ภาค
2	ขออนุญาตเก็บหาของป่า(เก็บน้ำยางพารา) ตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง(เฉพาะในเขตป่าสงวนแห่งชาติ) ติดตามประสานงาน จนได้รับอนุญาตเก็บหาของป่าตามระเบียบและชำระค่าภาคหลวง/ ค่าบำรุงป่าให้กับทางการป่าไม้													หัวหน้าสวน
4	ดำเนินการประมูล จัดหา ผู้ซื้อน้ำยางพารา และจัดทำสัญญาซื้อขายน้ำยางพาราล่วงหน้า													อป.ภาคฯ
5	กำหนดผู้รับผิดชอบในการควบคุมกำกับกรกรีตของสมาชิกผู้กรีต จุดรวบรวมน้ำยางพารา วิธีการขนส่งแต่ละเบอร์กรีต ให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด เพื่อป้องกันการทุจริต													หัวหน้าสวน
6	ให้สมาชิกผู้กรีตดำเนินการกรีต และรวบรวมน้ำยางพาราส่งมอบให้สวนป่าตามที่กำหนดไว้													ผู้ช่วยสวนป่า

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด่วง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ											ผู้รับผิดชอบ	
		มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย		ธค
7	ผู้รับผิดชอบตรวจสอบปริมาณ คุณภาพน้ำยางเปอร์เซ็นต์ค่าเนื้อยางแห้ง (DRC) ตามเงื่อนไขสัญญาและจัดทำข้อมูลของแต่ละเบอร์กรีตไว้แต่ละวัน													พนักงาน DRC
8	สวนป่าส่งมอบน้ำยางพาราให้ผู้ซื้อและจัดบันทึกส่งมอบรายละเอียดต่างๆ/ปริมาณ/DRC ในการส่งมอบให้ครบถ้วน ตามระเบียบที่กำหนดและแจ้งให้ อ.อ.ป. เขตทราบรับชำระเงินค่าขายน้ำยางพาราจากผู้ซื้อตามค่า DRC ที่คำนวณได้แต่ละสวนป่า													ผู้ช่วยสวนป่า
9	สรุปผลการดำเนินงานกรีตและจำหน่ายน้ำยางพาราให้ผู้ซื้อทุก 15 วันให้ ออ.ป.เขต/ ออ.ป.ภาค และจ่ายส่วนแบ่งการกรีตให้แก่สมาชิกผู้กรีตยางพารา													ผู้ช่วยสวนป่า
10	ออ.ป. เขต/ภาค ตรวจสอบการกรีตยางของสวนป่าและการส่งมอบน้ำยางพาราและติดตามประเมินผลทุกเดือนและสรุปผลการดำเนินงานผลิต - จำหน่าย รายได้และรายจ่ายทุกสิ้นปี													ออ.ป.เขต

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาดัง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.3 แผนงานจัดการการทำวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า ของแปลงพัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564

งานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ :แผนงานจัดการการทำวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า ของแปลงพัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564
2. วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้านผู้สนใจในการทำวนเกษตรร่วมกับสวนป่า
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ รับสมัครผู้เข้าร่วมทำวนเกษตร ในแปลงที่มีการพัฒนาปลูกใหม่ โดยทำสัญญาร่วมกัน พร้อมทั้งฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ทำวนเกษตร บันทึกผลรวบรวมรายงาน
4. เป้าหมาย 1. ผู้เข้าร่วมทำวนเกษตรจำนวน 6 ราย 2. รายได้จากการทำวนเกษตร 200,000.00 บาท
5. ตัวชี้วัด จำนวน ผู้เข้าร่วมทำวนเกษตร 6ราย 2. รายได้จากการทำวนเกษตร 200,000.00 บาท
6. งบประมาณ ...-... บาท
7. ระยะเวลาดำเนินการ :มกราคม 2564 – ธันวาคม 2564
8. แผนปฏิบัติการ แผนงานจัดการการทำวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า ของแปลงพัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ	
		ปี 2563	มค	กพ	มีค	เมย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
1	ประกาศรับสมัครผู้เข้าร่วมทำวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า พร้อมชี้แจงรายละเอียดข้อตกลง														หน.สป.
2	คัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติครบถ้วน														หน.สป.
3	จัดทำสัญญา														ผช.หน.สป./พนักงาน
4	อบรมรายละเอียดข้อกำหนดการทำวนเกษตร เช่น ข้อห้าม ข้อควรปฏิบัติ การใช้สารเคมี														ผช.หน.สป./พนักงาน
5	ผู้ทำวนเกษตรดำเนินการปลูก														ผช.หน.สป./พนักงาน
6	การบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตวนเกษตร														ผช.หน.สป./พนักงาน
7	การดูแลพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยว														ผช.หน.สป./พนักงาน
8	รายงานผลการดำเนินงานประจำปี														ผช.หน.สป./พนักงาน

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด่าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.4 แผนงานจัดการการบริหารพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า(พื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์) ประจำปี 2564

งานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ :แผนงานจัดการการบริหารพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า(พื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์) ประจำปี 2564
2. วัตถุประสงค์
 1. เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์ในสวนป่า
 2. เพื่อให้มีรูปแบบและกิจกรรมการบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ที่สามารถตอบสนองต่อการดำเนินงานของสวนป่าได้
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ ดำเนินการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์และดำเนินการจัดการพื้นที่ที่สามารถตอบสนองการดำเนินการของสวนป่าได้
4. เป้าหมาย บำรุงดูแลรักษาพื้นที่เพื่ออนุรักษ์/พื้นที่ป่าตัวแทน พื้นที่ 1,139.84 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.22 ของสวนป่า
5. ตัวชี้วัด 1.จำนวนต้นไม้อนุรักษ์ 2.จำนวนพื้นที่อนุรักษ์ 6. งบประมาณ - บาท
7. ระยะเวลาดำเนินการ :มกราคม 2564 – ธันวาคม 2564
8. แผนปฏิบัติการ แผนงานจัดการพื้นที่อนุรักษ์(พื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์) ประจำปี 2564

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ											ผู้รับผิดชอบ		
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.	
1	สวนป่าสำรวจและกำหนดขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า														ผช.หน.สป.
2	กำหนดขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่าและทำเครื่องหมายแสดงแนวเขต														หน.สป.
3	ดำเนินการตามหลักเกณฑ์การดำเนินการในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า														ผช.หน.สป./พจน.
4	จัดทำแผนที่พื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่าชัดเจน														ผช.หน.สป.
5	ป้ายสื่อความหมายพื้นที่อนุรักษ์														ผช.หน.สป.
6	สำรวจการมีอยู่และการแพร่กระจายของพืชพรรณในพื้นที่อนุรักษ์														ผช.หน.สป./พจน.
7	ดำเนินการจัดการควบคุมการแพร่พันธุ์ในพื้นที่อนุรักษ์														ผช.หน.สป./พจน.
8	ลาดตระเวน ตรวจสอบเพื่อป้องกันการกระทำผิด														ผช.หน.สป./พจน.
9	บันทึกผลการตรวจสอบต้นไม้/พื้นที่อนุรักษ์ /พืชพรรณ														ผช.หน.สป./พจน.

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.5 แผนงานการบำรุงสวนป่าแปลงเก่า ประจำปี 2564

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ : การบำรุงสวนป่าแปลงเก่า
 2. วัตถุประสงค์ 1) เพื่อบำรุงรักษาสวนป่าเพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตได้สูงสุด 2) เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่น 3) เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่
 3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ บำรุงรักษาสวนป่าตามหลักทฤษฎี และพึงระวังให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยดำเนินการตามหลักเกณฑ์โครงการปลูก สร้างสวนป่าโดยราษฎรมีส่วนร่วม

4. เป้าหมาย 1) สวนป่าไม้สัก พื้นที่ 8,492 ไร่

5. ตัวชี้วัด จำนวนพื้นที่สวนป่าดูแลแปลงเก่า

6. งบประมาณ 1,412,300.00 ล้านบาท

7. ระยะเวลาดำเนินการ :มกราคม – ธันวาคม 2564

8. แผนปฏิบัติการ แผนงานการบำรุงสวนป่าแปลงเก่า ประจำปี 2564

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนให้ราษฎรรับทราบ														หัวหน้าสวนป่า
2. เตรียมกล้าไม้สำหรับปลูกซ่อม(ถ้ามี)														ผช.ทน.สป./พนง.
3. กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1														ผช.ทน.สป./พนง.
4. ปลูกซ่อม (ถ้ามี)														ผช.ทน.สป./พนง.
5. ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 (ถ้ามี)														ผช.ทน.สป./พนง.
6. ป้องกันไฟ ซ่อมแซมทางตรวจการ														ผช.ทน.สป./พนง.
7. สำรวจอัตราการรอดตาย														ผช.ทน.สป./พนง.
8. ตรวจตราการลักลอบตัดไม้ในพื้นที่สวนป่า														ผช.ทน.สป./พนง.
9. ตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงาน														ผช.ทน.สป./พนง.

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.6 แผนงานการพัฒนาปลูกเสริมสวนป่าไม้สัก รอบตัดพื้นที่ 2 สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก คก 3 ประจำปี 2564

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ : แผนงานพัฒนาปลูกเสริมไม้สัก รอบตัดพื้นที่สอง
2. วัตถุประสงค์ 1) เพื่อเพิ่มพื้นที่สวนป่าเศรษฐกิจ 2) เพื่อบำรุงรักษาสวนป่าเพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตได้สูงสุด 3) เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่น
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ บำรุงรักษาสวนป่าตามหลักทวนวัฒนวิทยา และพึงระวังให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยดำเนินการตามหลักเกณฑ์โครงการปลูกสร้างสวนป่าโดยราษฎรมีส่วนร่วม
4. เป้าหมาย พื้นที่สวนป่าปลูกเสริมไม้สักรอบตัดพื้นที่สอง สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก คก 3 จำนวน 149 ไร่
5. ตัวชี้วัด จำนวนพื้นที่ปลูกเสริมไม้สัก พื้นที่ 149 ไร่ และ มีเปอร์เซ็นต์อัตราการรอดตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6. งบประมาณ 0.463 ล้านบาท
7. ระยะเวลาดำเนินการ :มกราคม – ธันวาคม 2564
8. แผนปฏิบัติการ แผนงานการบำรุงสวนป่าแปลงเก่า ประจำปี 2564

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ ปี 2564												ผู้รับผิดชอบ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	จัดทำแผนปฏิบัติการเสนอผู้อำนวยการพิจารณาให้ความเห็นชอบ													สวนป่า, ออป.เขต, ออป.ตวอ.
2	ประชาสัมพันธ์การปลูกสร้างสวนป่าและเชิญชวนราษฎรเข้าร่วมโครงการฯ เตรียมแรงงานปลูกสร้างสวนป่า													
3	เตรียมพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่า													
4	เตรียมกล้าไม้ จัดหาซื้อกล้าไม้สำหรับปลูกสร้างสวนป่าตามชนิดไม้													
5	เตรียมการปลูก													
	- ไม้หลักหมายปลูก													
	- ขุดหลุม													
	- ใส่ปุ๋ยรองกันหลุม													
6	ปลูกไม้ตามชนิดที่ได้วางแผน													
7	กำจัดวัชพืช, ส้ารวจต้นตายเพื่อทำการปลูกซ่อม ใส่ปุ๋ยบำรุงครั้งที่ 1													
8	กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นไม้													
9	กำจัดวัชพืชครั้งที่ 3 และป้องกันไฟ													
10	ตรวจติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน													
11	สำรวจเปอร์เซ็นต์รอดตายและรายงานความก้าวหน้าในการปลูกสร้างสวนป่าให้ อ.อ.ป. ทราบ													

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาดัง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.7 แผนปฏิบัติการการปลูกสร้างพัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ : แผนงานพัฒนาปลูกใหม่ไม้สัก
2. วัตถุประสงค์ 1) เพื่อเพิ่มพื้นที่สวนป่าเศรษฐกิจ 2) เพื่อบำรุงรักษาสวนป่าเพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตได้สูงสุด 3) เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่น
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการดำเนินงาน ปลูกสร้างสวนป่าตามหลักทฤษฎีวนวิทยา และพึงระวังให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยดำเนินการตามหลักเกณฑ์โครงการปลูก สร้างสวนป่าโดยราษฎรมีส่วนร่วม
4. เป้าหมาย 1. มีพื้นที่สวนป่าพัฒนาปลูกใหม่ พื้นที่ 5 ไร่ 2. พื้นที่พัฒนาปลูกใหม่ มีเปอร์เซ็นต์รอดตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5. ตัวชี้วัด 1. จำนวนพื้นที่สวนป่าพัฒนาปลูกใหม่ไม้สัก 2. เปอร์เซ็นต์รอดตายของสวนป่าพัฒนาปลูกใหม่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
6. งบประมาณ 0.022 ล้านบาท
7. ระยะเวลาดำเนินการ : มกราคม – ธันวาคม 2564
8. แผนปฏิบัติการปลูกสร้างสวนป่า

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ	
		มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค		
1	จัดทำแผนปลูกสร้างสวนป่า ทบทวนแผนปลูกสร้างสวนป่า	■	■												
2	ประชาสัมพันธ์การปลูกสร้างสวนป่าและเชิญชวนราษฎรเข้าร่วมโครงการฯ เตรียมแรงงานปลูกสร้างสวนป่า			■	■										
3	เตรียมพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่า			■	■										
4	เตรียมกล้าไม้ จัดหาซื้อกล้าไม้สำหรับปลูกสร้างสวนป่าตามชนิดไม้				■	■									
5	เตรียมการปลูก				■	■	■								
	- ไม้หลักหมายปลูก				■	■	■								
	- ขุดหลุม				■	■	■								
	- ใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม				■	■	■								
6	ปลูกไม้ตามชนิดที่ได้วางแผน					■	■	■							
7	กำจัดวัชพืช, สำรวจต้นตายเพื่อทำการปลูกซ่อม ใส่ปุ๋ยบำรุงครั้งที่ 1								■	■					
8	กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นไม้										■	■			
9	กำจัดวัชพืชครั้งที่ 3 และป้องกันไฟ											■	■		
10	ตรวจติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	สำรวจเปอร์เซ็นต์รอดตาย	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด่าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.8 แผนการจัดการด้านสังคมและการพัฒนาบุคลากร

แผนงาน การจัดการด้านการพัฒนาบุคลากรและชุมชนรอบสวนป่า

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ :แผนการจัดการด้านการพัฒนาบุคลากรและชุมชนรอบพื้นที่สวนป่า
2. วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญในหน้าที่2. เสริมสร้างความรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาในอาชีพ
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ ดำเนินการฝึกอบรมระหว่างการทำงาน และ การอบรมเชิงปฏิบัติการ
4. เป้าหมาย ร้อยละการจ้างแรงงานในท้องถิ่นมากกว่าปีที่ผ่านมา
5. ตัวชี้วัด -
6. งบประมาณ-..... ล้านบาท
7. ระยะเวลาดำเนินการ :ม.ค. – ธ.ค. 64
8. แผนปฏิบัติการ แผนงานการจัดการด้านการพัฒนาบุคลากรและชุมชนรอบพื้นที่สวนป่า ประจำปี 2563

จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา(Goals)	ตัวชี้วัด(KPIs)	หัวข้อการอบรม	ช่วงเวลา	วิธีการฝึกอบรม
1. ระบบสำนักงานที่รวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นระเบียบ เรียบร้อย	1) ความสะอาดเรียบร้อย 2) ความรวดเร็วในการค้นหาความถูกต้องของข้อมูล 3) ความถูกต้องเกี่ยวกับการเบิกจ่าย	ระเบียบงานสารบัญ สำนักงาน คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ระเบียบว่าด้วยเรื่องพัสดุ	ม.ค. - ธ.ค. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64 พ.ย. 63 - มี.ค. 64	การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (on the job Training) การผ่านระบบออนไลน์ (E-learning) ศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study)
2. พนักงานและราษฎรในท้องที่ได้รับความรู้ ความเข้าใจในงาน	1) จำนวนผลกรีดลดลง 2) รายการเบิกจ่ายยาลดลง 3) รายได้จากการส่งเสริมอาชีพ	การกรีดยางพาราและการบำรุงรักษา การอบรมการปฐมพยาบาล การส่งเสริมอาชีพ การใช้ประโยชน์เศษหัวไม้-ปลายไม้	ม.ค. - เม.ย. 64	อบรมเชิงปฏิบัติการ, การสาธิต
	4) คุณภาพของงาน 5) ปริมาณของงาน 6) ประสิทธิภาพของงาน	1) การปลูกสร้างสวนป่าไม้สักและไม้ยางพารา 2) ขั้นตอนและวิธีการทำไม้ 3) ความรู้ด้านเครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม 4) การดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ 5) การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน 6) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน 7) ความปลอดภัยในการทำงาน 8) การป้องกันไฟป่า 9) การตรวจตราป้องกัน	ม.ค. - ธ.ค. 64 ก.พ. - พ.ค. 64 ม.ค. - เม.ย. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64	การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (on the job Training) การฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise) ศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study)

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาดัง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

3.9 การตรวจติดตามผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบในแต่ละกิจกรรม จะทำเมื่อมีวิเคราะห์การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเป็นรายแปลงก่อน โดยดูจากคู่มือการประเมินผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การประเมินผลกระทบกิจกรรมพัฒนาปลูกใหม่/ดูแลแปลงเก่า

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
1) เก็บริบ สุม เผา	กรณีดำเนินการอยู่ในพื้นที่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากชุมชน อาจจะทำให้เกิด ฝุ่น, เขม่าควัน	1.ดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาในที่โล่ง 2. ควบคุมการทำกิจกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนดตามแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาในที่โล่ง 3. สอบถามผู้ที่อยู่ในพื้นที่ถึงการเกิดผลกระทบ	1. ดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาในที่โล่ง 2. ควบคุมการทำกิจกรรม	ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่น เขม่าควัน	1. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย - ก่อนการเก็บริบสุมเผา - ในระหว่างการเก็บริบสุมเผา - หลังการเก็บริบ สุมเผา และห้ามไม่ให้มีการเผาที่ริมทางใกล้ถนน 2.กรณีอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากชุมชน แนบผลการสอบถามผู้อยู่ในพื้นที่
2) เตรียมพื้นที่โดยเครื่องจักรกล	1. กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง 2. 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียง 3. มีการชะล้างพังทลายของดิน	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนเสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด (เอกสารแนบ)	1. คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน 3. กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน 4. กำหนดทิศทางในการไถตามแนวระดับความสูง 5. กำหนดขอบเขตแนวป้องกันการพังทลาย	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบทางเสียง 3. ทำฝายชะลอน้ำ 4. ขุดลอกและปลูกพืชป้องกันการชะล้างเป็นแนวตักตะกอนดิน	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบแผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียงของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการสอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไข้ปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อน/ระหว่างและหลัง การดำเนินการทุกกิจกรรม
3) หมายแนวปลูก	ไม่มีผลกระทบ				
4) ปลูกและปลูกซ่อม	ไม่มีผลกระทบ				

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้วง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
5) ขุดหลุมและรองกันหลุม	ไม่มีผลกระทบ				
6) ขนส่งกล้า	ไม่มีผลกระทบ				
7) กำจัดวัชพืชโดยการถากแนว, ถากรอบโคน	ไม่มีผลกระทบ				ภาพถ่ายกิจกรรม
8) กำจัดวัชพืช โดยการใช้รถแทรกเตอร์, โรตารีคัตเตอร์	1. กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง 2. 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียง 3. มีการชะล้างพังทลายของดิน	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนเสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด (เอกสารแนบ)	1. คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน 3. กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน 4. กำหนดทิศทางการไถตามแนวระดับความสูง 5. กำหนดขอบเขตแนวป้องกันการพังทลาย	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบทางเสียง 3. ทำฝายชะลอน้ำ 4. ขุดลอกและปลูกพืชป้องกันการชะล้างเป็นแนวตักตะกอนดิน	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบแผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียงของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการสอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อน/ระหว่างและหลัง การดำเนินการทุกกิจกรรม
9) กำจัดวัชพืชโดยการใช้สารเคมี	1. มีการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ	อบรมผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการใช้สารเคมี	1. ทำบันทึกข้อตกลงการใช้สารเคมี (วิธีใช้ วิธีเก็บ วิธีทำลาย)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำและบำบัดตามหลักวิชาการ 2. ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ดำเนินการตามแนวทางการความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงาน	1. รายงานภาพถ่ายการฉีดพ่นสารเคมี โดยสวมใส่ชุดป้องกันที่ถูกต้อง 2. ผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพน้ำประจำปี (ทุกเดือนธันวาคม)
10) ใส่ปุ๋ย	1. มีการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ	อบรมผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ย	1. ใช้วิธีการใส่แบบไกลบอล	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำและบำบัดตามหลักวิชาการ	1. รายงานภาพถ่ายการใส่ปุ๋ย โดยสวมใส่ชุดป้องกันที่ถูกต้อง 2. ผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพน้ำประจำปี (ทุกเดือนธันวาคม)
11) สำนวณเปอร์เซ็นต์รอดตาย	ไม่มีผลกระทบ				

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด้วง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
12) ตัดแต่งกิ่ง	ไม่มีผลกระทบ				
13) ทำทางตรวจการณ/ ช่องทางตรวจการณ	กรณีพื้นที่ใกล้แหล่ง ชุมชนเกินรัศมี 200 เมตร ไม่มีผลกระทบ				1. แผนที่พร้อมภาพถ่ายบริเวณใกล้เคียง ในพื้นที่ทำทางตรวจการณ
	กรณีพื้นที่ใกล้แหล่ง ชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิด ผลกระทบเรื่องฝุ่น ละออง 2. กรณีพื้นที่ใกล้ แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบ เรื่องเสียง	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการ ทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจน เสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มี ผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด 3. ตรวจสอบผลกระทบจากการทำงานโดย การสอบถามชาวบ้านผู้อยู่ในพื้นที่ ดำเนินงาน	คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ ไม่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดำเนินการตามคู่มือการซ่อม/ สร้างถนนป่าไม้	ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อ ลดการเกิดฝุ่นละออง	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบ แผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียง ของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการ สอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการ แก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย - ก่อนการฉีดน้ำ - ในระหว่างการฉีดน้ำ - หลังการฉีดน้ำ
14) ป้องกันไฟ	1. กรณีพื้นที่ใกล้ แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบ เรื่องฝุ่นละออง 2. 200 เมตร อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบ เรื่องเสียง 3. มีการชะล้าง พังทลายของดิน	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการ ทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจน เสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่ มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด (เอกสารแนบ)	1. คัดเลือกเครื่องมือเตรียม พื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพ พื้นที่ 2. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้ พร้อมใช้งาน 3. กำหนดช่วงเวลาในการ ปฏิบัติงาน 4. กำหนดทิศทางในการไถ ตามแนวระดับความสูง 5. กำหนดขอบเขตแนว ป้องกันการพังทลาย	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะ เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาใน การปฏิบัติงาน เพื่อลด ผลกระทบทางเสียง 3. ทำฝายชะลอน้ำ 4. ขุดลอกและปลูกพืช ป้องกันการชะล้างเป็นแนว ดักตะกอนดิน	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบ แผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียง ของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการ สอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการ แก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อน/ ระหว่างและหลัง การดำเนินการทุกกิจ กรร

การประเมินผลกระทบกิจกรรมทำไม้

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
1) ขออนุญาต	ไม่มีผลกระทบ				
2) สำรวจกำลังการผลิต	ไม่มีผลกระทบ				
3) สำรวจป่าและกำหนดวิธีการขาย	ไม่มีผลกระทบ				
4) ประมูล	ไม่มีผลกระทบ				
5) ทำไม้ออก	กรณีใกล้ชุมชน (มีรัศมีห่างไม่เกิน 200) อาจเกิดเสียงดังรบกวน	1. ดำเนินการชี้แจงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทำข้อตกลงร่วมกัน 2. ตรวจสอบผลกระทบจากการทำงานโดยการสอบถามชาวบ้านผู้อยู่ในพื้นที่ดำเนินงาน	1. คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน 3. กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	1. ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบทางเสียง	ผลการสอบถามผู้ที่อยู่ในพื้นที่พร้อมภาพถ่ายพื้นที่ทำไม้ออก
	การตรวจสอบการพังทลายของดิน	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการทำไม้ติดตามการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนเสร็จสิ้นกิจกรรม 2. เปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดินก่อนและหลังการทำกิจกรรม 3. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด (เอกสารแนบ)	1. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำ 2. หลีกเลี่ยงการทำไม้ในหน้าฝน 3. ทำถนนป่าไม้เท่าที่จำเป็น 4. คัดเลือกเครื่องมือชักลากไม้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 5. ดำเนินการตามเทคนิคการทำไม้	1. ชุดลอกปรับพื้นที่ เป็นคันกันดิน 2. ปลูกพืชคลุมดิน 3. ทำฝาย/แนวกันตักตะกอน ในจุดที่เกิดการพังทลาย	1. แผนที่ระบุพื้นที่คงสภาพป่าพร้อมภาพถ่ายในจุดดำเนินการ 2. ภาพถ่ายพร้อม ผลจากการตรวจวัดการพังทลายของดิน หากพบว่ามี การพังทลายของดินหลังการทำไม้ ให้สวนป่าวิเคราะห์ปัญหา รายงาน ต้นสังกัด 2. ภาพถ่ายก่อนการทำไม้, ในระหว่างการทำไม้และหลังการทำไม้ 3. ในพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ ให้ดำเนินการปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวกันชน 10 เมตร ก่อนถึงแหล่งน้ำ พร้อมรายงานแผนที่จุดที่ทำไม้พร้อมภาพถ่าย

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
					4. ในบริเวณที่เกิดการพังทลาย ให้ดำเนินการจัดทำฝาย/แนวตักตะกอน พร้อมรายงานแผนที่จุดที่ตรวจสอบพร้อมภาพถ่าย
	ผลกระทบของโครงสร้างดิน (ดินอัดแน่น)	1. ปฏิบัติตามเทคนิคการทำไม้ 2. คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	1. กำหนดเส้นทางการชักลากไม้ให้ชัดเจน	1. ไถพรวนบริเวณที่เกิดหน้าดินอัดแน่น	1. ภาพถ่ายเส้นทางการชักลากไม้พร้อมแผนที่ที่กำหนดเส้นทางการชักลากไม้ 2. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่ายเส้นทางก่อน/ระหว่าง/หลัง การชักลากไม้ 3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์
	ขยะในพื้นที่ทำไม้	1. ชี้แจงบันทึกข้อตกลงให้กับผู้รับจ้างทำไม้ทราบในข้อปฏิบัติ	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามทิ้งขยะในแปลง 2. กำหนดจุดทิ้งขยะ	1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะในแปลง 2. อบรมชี้แจงให้ปฏิบัติงานทุกครั้ง	1 ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่ายเส้นทางก่อน/ระหว่าง/หลัง แปลงทำไม้
	การพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	ให้เว้นระยะห่างสองฝั่งลำห้วย ด้านละไม่ต่ำกว่า 5 เมตร และปลูกพืชคลุมดินป้องกันลำห้วย	1. ผู้ควบคุมงานตรวจสอบการทำไม้เป็นระยะและชี้แจงแนวเขตสองฝั่งลำห้วยให้ผู้รับเหมา หรือผู้ทำไม้ทราบ 2. ทำป้ายแนวเขต steam bank	ขุดลอกและปลูกพืชป้องกัน การชะล้างเป็นแนวตักตะกอนดิน	1. ในพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ ให้ดำเนินการทำแนวเขตป้องกัน และปลูกพืชคลุมดินเป็นแนวกันชนไม่ต่ำกว่าด้านละ 5 เมตร ก่อนถึงแหล่งน้ำ 2. ภาพการทำไม้ออก โดยมีการเว้นระยะตามที่กำหนด
6) ขนส่งไม้ไปยังโรงงาน	เรื่องฝุ่นพื้นที่ที่ผ่านชุมชน	1. ชี้แจงให้คนในพื้นที่ ที่มีรถขนส่งไม้ผ่านรับทราบถึงการปฏิบัติงาน 2. ชี้แจงผู้รับเหมาทราบถึงการปฏิบัติงานที่ทำให้	1. ในการบรรทุกไม้ผ่านบริเวณชุมชนให้ผู้รับเหมาควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม้	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. กำหนดเส้นทางขนส่งใหม่	1. แผนที่เส้นทางการเดินทางของรถขนส่งไม้ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผล

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
		เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	2. กรณีเป็นถนนดินแดงและมีรถบรรทุกไม่วิ่งผ่านชุมชน ให้ผู้รับเหมารดน้ำบริเวณถนนดังกล่าวเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. แจ้งผู้รับเหมาให้คลุมผ้าใบรถบรรทุกไม่ให้มีดชิตทุกครั้ง	ให้ผ่านชุมชนน้อยที่สุด	การสอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่ายก่อน ระหว่าง และหลังการฉีดน้ำ
	ถนนและเส้นทางการสัญจร	1. ชี้แจง แผนการทำงานให้ชุมชนได้รับทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข 2. ให้ผู้ควบคุมงานการทำไม้ ดูแลการเลือกใช้รถให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพถนนชุมชน 3. ซ่อมแซมถนนและเส้นทางสัญจร ก่อนการทำไม้และหลังทำไม้	1. การทำข้อตกลงระหว่างสวนป่าหรือผู้รับเหมากับชาวบ้านในพื้นที่ เช่น ซ่อมแซมถนนตามสภาพที่ทำให้เกิดความเสียหาย 2. ควบคุมไม่ให้บรรทุกน้ำหนักไม้เกินที่กฎหมายกำหนด	1. หากเกิดการพังของถนนให้ดำเนินการซ่อมแซมตามสภาพที่ทำให้เกิดความเสียหาย (เท่าที่ทำได้)	1. แผนที่กำหนดเส้นทางการเดินทางของผู้รับเหมา 2. กรณีการขนไม้ผ่านเส้นทางถนนชุมชน ควรมีภาพถ่ายดังนี้ - ถนนก่อนการทำไม้ - ถนนระหว่างทำไม้ - หากเกิดการพังของถนนควรมีการซ่อมถนนตามสมควร (ผลการสอบถามชุมชน) 4. ภาพถ่ายก่อน - หลัง ของถนนหลังการทำไม้
	ไม้หล่นระหว่างขนย้าย	1. ชี้แจงผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดแต่งไม้ไม่ให้พันตัวรถและตัดแต่งไม้ให้มีดชิต และให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง 2. กำหนดผู้ควบคุมของสวนป่าให้ตรวจเช็คความเรียบร้อยของรถบรรทุกไม้ก่อนออกจากพื้นที่ทำไม้ 3. กำหนดชุดตรวจสอบและติดตามเส้นทางขนไม้ในเขตชุมชนจนถึงจุดส่งมอบไม้	1. ตัดแต่งไม้ไม่ให้เกินความกว้าง/ ยาวของตัวรถ 2. รัศมีสายรัดไม้กับตัวรถให้แน่น และคลุมผ้าใบ/ตาข่าย/วัสดุคลุม ให้มีดชิต	1. ให้ชุดติดตามเก็บไม้ที่ตกหล่น	1. ภาพถ่ายรถบรรทุกไม้ที่คลุมผ้า 2. กรณีที่เกิดไม้หล่นระหว่างขนย้าย ควรมีภาพถ่ายการเก็บไม้ที่ตกหล่น

แผนการประเมินผลกระทบกิจกรรมวนเกษตร

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การดำเนินการ/ผลการติดตาม	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข
1) ประกาศรับสมัครผู้เข้าร่วมทำวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า	ไม่มีผลกระทบ				
4) คัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติครบถ้วน	ไม่มีผลกระทบ				
5) จัดทำสัญญา	ไม่มีผลกระทบ				
6) ดำเนินการปลูก	การใช้สารเคมี	1. ให้เกษตรกรดำเนินการปลูกพืชวนเกษตรตามที่ยื่นใบสมัคร 2. ผู้ควบคุมงานดำเนินการตรวจสอบการใช้สารเคมีของเกษตรกรเป็นระยะ 3. ตรวจสอบหลักฐานการผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด	1. แผนที่ และภาพถ่ายแสดงจุดที่ดำเนินการทำวนเกษตร 2. ภาพการทำงานโดยมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง 3. ภาพถ่ายการดำเนินการทำวนเกษตร	1. ผู้ควบคุมงาน ดูแลตรวจสอบการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ทำวนเกษตร	1. หากตรวจพบว่าเกษตรกรใช้สารเคมีต้องห้าม ให้ผู้ควบคุมดำเนินการตักเตือนไม่ให้ใช้สารเคมีชนิดนั้น 2. หากไม่สามารถตักเตือนได้ ให้ยกเลิกสัญญาการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินของวนเกษตร
7) การเก็บเกี่ยวผลผลิต	ไม่มีผลกระทบ				
8) การดูแลพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยว	ขยะจากการทำวนเกษตร (เศษท่อนมัน สำปะหลัง ตอ ซังข้าวโพด ฯ)	1. ชี้แจงทำความเข้าใจกับสมาชิกเกี่ยวกับการเก็บขยะในแปลง 2. กำหนดผู้ควบคุมแปลงวนเกษตร	ภาพถ่ายการพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยววนเกษตร	1. ทำบันทึกข้อตกลงที่กำหนดให้กำจัดขยะที่เกิดจากการทำวนเกษตรให้เรียบร้อย	1. กรณีที่พบขยะที่เกิดจากการทำวนเกษตร ให้ดำเนินการแจ้งสมาชิกในแปลงนั้นๆ มาดำเนินการกำจัดขยะให้เรียบร้อย 2. ทำบันทึกตักเตือน หากไม่สามารถตักเตือนได้ ให้ยกเลิกสัญญาการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวนเกษตร

การประเมินผลกระทบกิจกรรมดูแลพื้นที่อนุรักษ์ (พื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์)

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การดำเนินการ/ผลการติดตาม	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข
1) สำรวจตรวจสอบพันธุ์พืชและสัตว์หายากและมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่	ไม่มีผลกระทบ				
2) กำหนดขอบเขตพื้นที่	ไม่มีผลกระทบ				
3) การใช้ประโยชน์พื้นที่ร่วมกับชุมชน	การสูญพันธุ์ของพันธุ์พืชและสัตว์	1) กำหนดนโยบายห้ามล่าสัตว์ 2) จ้างเหมาผู้ลาดตระเวนตรวจแปลงป้องกันการกระทำผิด 3) ทำหมายแนวเขตพื้นที่ 4) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ 5) ป้ายสื่อความหมาย เช่น ป้ายชื่อต้นไม้อนุรักษ์	1) ภาพถ่าย พื้นที่ 2) บันทึกการเก็บหาของป่า	1) ชี้แจงแนวทางเกี่ยวกับนโยบายให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ 2) กำหนดพื้นที่ในการเข้าใช้ประโยชน์ 3) กำหนดเวลาในการเข้าใช้ประโยชน์	1) ตักเตือน 2) ถ้ามีการทำซ้ำจะดำเนินการตามกฎหมาย

การประเมินผลกระทบกิจกรรมผลิตยางพารา

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การดำเนินการ/ผลการติดตาม	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข
1) ขออนุญาต	ไม่มีผลกระทบ				
2) สำรองกำลังการผลิต	ไม่มีผลกระทบ				
3) สำรองป่าและกำหนดวิธีการขาย	ไม่มีผลกระทบ				
4) ประมวล	ไม่มีผลกระทบ				
5) ทำการผลิตยาง	ขยะในพื้นที่ผลิตยางพารา	1. ชี้แจงและทำบันทึกข้อตกลงในการผลิตยางพารา แก่สมาชิกกรีดยางพารา	1 ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย เส้นทางก่อน/ระหว่าง/หลัง แปลงทำผลผลิตยางพารา	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามทิ้งขยะในแปลง 2. กำหนดจุดทิ้งขยะ	1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะในแปลง 2. อบรมชี้แจงให้ปฏิบัติงานทุกครั้ง
6) ขนส่งผลผลิตไปยังโรงงาน	เรื่องฝุ่นพื้นที่ที่ผ่านชุมชน	1. ชี้แจงให้คนในพื้นที่ ที่มีรถขนส่งผลผลิตยางพาราผ่านรับทราบถึงการปฏิบัติงาน 2. ชี้แจงผู้รับเหมาทราบถึงการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	1. แผนที่เส้นทางการเดินทางของผู้รับเหมา 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน เน้นผลการสอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อนระหว่าง และหลังการฉีดน้ำ	1. ในการบรรทุกผลผลิตยางพาราผ่านบริเวณชุมชนให้ผู้รับเหมาควบคุมความเร็วของรถบรรทุกผลผลิตยางพารา 2. กรณีเป็นถนนดินแดงและมีรถบรรทุกผลผลิตยางพาราวิ่งผ่านชุมชน ให้ผู้รับเหมารดน้ำบริเวณถนนดังกล่าวเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. แจ้งผู้รับเหมาให้คลุมผ้าใบรถบรรทุกผลผลิตยางพาราให้มิดชิดทุกครั้ง	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. กำหนดเส้นทางขนส่งใหม่ให้ผ่านชุมชนน้อยที่สุด
	ถนนและเส้นทางการสัญจร	1. ชี้แจง แผนการทำงานให้ชุมชนได้รับทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข 2. ให้ผู้ควบคุมงานการทำผลผลิต	1. แผนที่กำหนดเส้นทางการเดินทางของผู้รับเหมา 2. กรณีการขนส่งผลผลิตยางพาราผ่านเส้นทางถนนชุมชน ควรมีภาพถ่ายดังนี้	1. การทำข้อตกลงระหว่างสวนป่าหรือผู้รับเหมากับชาวบ้านในพื้นที่ เช่น ซ่อมแซมถนนตามสภาพที่ทำให้เกิดความเสียหาย 2. ควบคุมไม่ให้บรรทุกน้ำหนักผลผลิต	1. หากเกิดการพังของถนนให้ดำเนินการซ่อมแซมตามสภาพที่ทำให้เกิดความ

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด่วง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การดำเนินการ/ผลการติดตาม	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข
		<p>ยางพารา ดูแลการเลือกใช้รถให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพถนนชุมชน</p> <p>3. ซ่อมแซมถนนและเส้นทางสัญจรก่อนการทำผลผลิตยางพาราและหลังทำผลผลิตยางพารา</p>	<p>- ถนนก่อนการทำผลผลิตยางพารา</p> <p>- ถนนระหว่างทำผลผลิตยางพารา</p> <p>- หากเกิดการพังของถนนควรมีการซ่อมถนนตามสมควร (ผลการสอบถามชุมชน)</p> <p>4. ภาพถ่ายก่อน - หลัง ของถนนหลังการทำผลผลิตยางพารา</p>	ยางพาราเกินที่กฎหมายกำหนด	เสียหาย (เท่าที่ทำได้)
	ผลผลิตยางพาราหล่นระหว่างขนย้าย	<p>1. ชี้แจงผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดแต่งผลผลิตยางพาราไม่ให้พันตัวรถและตัดแต่งผลผลิตยางพาราให้มีมิติชิด และให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง</p> <p>2. กำหนดผู้ควบคุมของสวนป่าให้ตรวจเช็คความเรียบร้อยของรถบรรทุกผลผลิตยางพาราก่อนออกจากพื้นที่ทำผลผลิตยางพารา</p> <p>3. กำหนดชุดตรวจสอบและติดตามเส้นทางขนผลผลิตยางพาราในเขตชุมชนจนถึงจุดส่งมอบผลผลิตยางพารา</p>	<p>1. ภาพถ่ายรถบรรทุกทุกผลผลิตยางพาราที่มีที่รัดกันหล่น</p> <p>2. กรณีที่เกิดผลผลิตยางพาราหล่นระหว่างขนย้าย ควรมีภาพถ่ายการเก็บผลผลิตยางพาราที่ตกหล่น</p>	<p>1. ตัดแต่งผลผลิตยางพาราไม่ให้เกินความกว้าง/ยาวของตัวรถ</p> <p>2. รัดสายรัดผลผลิตยางพารากับตัวรถให้แน่นและคลุมผ้าใบ/ตาข่าย/วัสดุคลุม ให้มิติชิด</p>	<p>1. ให้ชุดติดตามเก็บผลผลิตยางพาราที่ตกหล่น</p>

ภาคผนวก

รายการคู่มือที่เกี่ยวข้อง

- ภาคผนวกที่ 1 การคัดเลือกสายพันธุ์
 ภาคผนวกที่ 2 คู่มือการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมการป่าไม้ของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก
 ภาคผนวกที่ 3 ตารางจำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่า
 ภาคผนวกที่ 4 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก
 ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น
 ภาคผนวกที่ 6 ตารางแผนการทำไม้ ปี 2563-2567 (แผน 5 ปี)
 ภาคผนวกที่ 7 ระบบวนวัฒนไม้สัก

รายการแผนที่

- ภาคผนวกที่ 8 แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนป่าภาพรวมของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก
 ภาคผนวกที่ 9 แผนที่แสดงพื้นที่ทำไม้ ประจำปี 2564 มาตราส่วน 1: 10,000
 ภาคผนวกที่ 10 แผนที่แสดงพื้นที่กรีดยาง ประจำปี 2564 มาตราส่วน 1: 10,000
 ภาคผนวกที่ 11 แผนที่แสดงพื้นที่พัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564
 ภาคผนวกที่ 12 แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกพืชวนเกษตร

รายการเอกสารสิทธิ์

- ภาคผนวกที่ 13 แสดงหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

ภาคผนวกที่ 1 การคัดเลือกสายพันธุ์ สวนป่าสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก ได้คัดเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ของสวนป่า โดยพิจารณา ดังนี้
ไม้สัก

ในพื้นที่ของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก สภาพดินเป็นดินกรด สภาพป่าเคยเป็นป่าเบญจพรรณมาก่อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 400-480 เมตร ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เฉลี่ย 863.50 ม.ม./ปี จึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกสร้างสวนป่าสัก

ไม้ยางพารา

ในพื้นที่ของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก สภาพดินเป็นดินกรด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 400-480 เมตร ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เฉลี่ย 860.65 ม.ม./ปี จึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกสร้างสวนป่ายางพารา

ภาคผนวกที่ 2 คู่มือการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมการป่าไม้ของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
กิจกรรมด้านการทำไม้	เลื่อยโซยนต์	- ควบคุมทิศทางในการโค่นล้มได้ง่าย - สามารถลดการสิ้นเปลืองและสูญเสียเนื้อไม้ - รวดเร็ว สะดวก ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทำไม้	โค่น ล้ม ตัดทอนไม้ขนาดใหญ่
	มีด / ขวาน	- มีน้ำหนักเบา สามารถพกพา ปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ - เหมาะกับไม้ขนาดเล็ก	- ใช้ในการลิดกิ่งที่มีขนาดเล็ก และตัดไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 เซนติเมตร - ใช้ในการหมายวัด ตัด ทอน - ใช้กำจัดวัชพืช ถาง และสิ่งกีดขวางก่อนโค่นล้มตัดทอนไม้
	เลื่อยลิดกิ่ง	น้ำหนักเบา สามารถปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่	ใช้สำหรับ ตัด แต่งกิ่งไม้
	รถแทรกเตอร์	- สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย - ลดต้นทุนในการจ้างแรงงานคน มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการทำงานในพื้นที่แปลงทำไม้	- ใช้สำหรับ ชัก ลาก ถอนตอ รวมกอง - ซ่อมแซมทางซีกลากไม้ ทางตรวจการณ์ - เรียงไม้ กระจายไม้ สำหรับเตรียมหมายวัดตัดทอน จัดกองไม้เตรียมจำหน่าย
ปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงรักษาสวนป่า 1. กิจกรรมเตรียมพื้นที่	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ/ล้อยาง รถแบ็คโฮ	- สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และลดต้นทุนในการจ้างแรงงานคน ใช้ในงานขุด ถอนกำจัดตอออกจากพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถใช้แรงงานคนได้ - มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการทำงานในพื้นที่	- ขุดถอนตอ ตัน ปรับ โภบูกเปิดด้วยผา นพรวนจำนวน 3 ใบ โภบรวนเตรียมพื้นที่ด้วยพรวนไม่น้อยกว่า 5 ใบ - ทำทาง/ซ่อมแซมทางตรวจการณ์ ทำแนวป้องกันไฟ
	มีด/ขวาน	มีน้ำหนักเบา สามารถพกพา ปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ และเหมาะกับไม้ขนาดเล็ก ลักษณะงานที่ใช้	- ตัด ฟัน ถาง ลิดกิ่ง ตันไม้ที่กีดขวางการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเก็บบริบสุเมพา ในขั้นตอนต่อไป
ปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงรักษาสวนป่า 2. กิจกรรมปักหลักหมายแนวปลูก	ลวดสลิง / เชือก หมายแนวปลูก	มีความเหนียว ทนทาน ต่อแรงดึง ลดความคลาดเคลื่อนในระยะปลูก และการหมายแนว	- ใช้หมายแนวปลูก
ปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงรักษาสวนป่า 3. กิจกรรมปลูก ปลูกซ่อม (ชนกล้าไม้ ขุดหลุม และปลูก)	- รถบรรทุกขนาดเล็ก	ขนกล้าจากเรือนเพาะได้จำนวนมาก สะดวกในการขนกล้าเข้าแปลงปลูก ลดความกระทบกระเทือนต่อกล้าไม้	- ขนย้ายกล้าไม้ อุปกรณ์จำเป็นและแรงงานคน - ขนย้ายปุ๋ย
	- ตะกร้า บุงกี		สะดวกในการเคลื่อนย้ายกล้าจากรถบรรทุก ไปวางตามหลุมปลูก ป้องกันการกระทบกระเทือนของกล้าไม้จากการขนย้ายกล้าไปปลูก
	- จอบ เสียม	มีความเหมาะสมต่อลักษณะงาน	- ใช้ขุดหลุมปลูก ฝังกลบ
ปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงรักษาสวนป่า 4. กิจกรรมกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย	- รถไถ	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่มีวัชพืชขึ้นหนาแน่น กำจัดยาก ไม่เหมาะกับพื้นที่ปลูกที่ไม่ได้กำจัดตอออกก่อน	- ไถกำจัดวัชพืชในระหว่างแถวต้นไม้
	- เครื่องตัดหญ้า	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่ต้องการความประณีตในการกำจัดวัชพืช รถไถไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้	- กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไม้ และระหว่างแถวต้นไม้

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
	- มีดถาง / จอบ	ใช้ในพื้นที่ที่เครื่องจักรกล ไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ต้องการความประณีตอย่างสูง ลดการเกิดอันตรายต้นไม้ เช่นต้นไม้ขนาดเล็ก	- มีดถาง ใช้ถางกำจัดวัชพืช ใช้ตัดแต่งกิ่งกำจัดเถาวัลย์ - จอบใช้ถากกำจัดวัชพืช พรวนดินรอบโคนต้น ขุดหลุมใส่ปุ๋ย และฝังกลบ
การเพาะชำกล้าไม้	พลั่ว คราด จอบ ช้อนพรวน บั้งกี	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ผสมดิน กรอกดินใส่ถุง
	บัวรดน้ำ สาย ยาง	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้รดน้ำ
	ถังฉีดพ่นสารเคมี	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ฉีดพ่นยาบำรุง ปุ๋ยทางใบ ฮอริโมน
	กรรไกรตัดกิ่ง	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ตัดแต่งรากกล้าไม้
	รถเข็นเล็ก	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ขนย้ายกล้าไม้ ขนดิน และอุปกรณ์อื่นๆ
เก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา	มีดกรีดยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	อุปกรณ์รองรับ น้ำยางพารา (ถ้วย ลวด ลื่น)	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	ถังเก็บน้ำ ยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	รถบรรทุกน้ำ ยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา

ภาคผนวกที่ 3 ตารางจำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่า

การจำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊กและสวนป่านาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

ที่	สวนป่า	แปลงปีตาม ส่งมอบรับ มอบ	พื้นที่ตาม ทะเบียน(ไร่)	พื้นที่ตาม GPS (ไร่)																พื้นที่ขอเข้า รับการ รับรองตาม FSC (ไร่)	พื้นที่ที่ไม่ขอ เข้ารับการ รับรองตาม FSC (ไร่)			
				พื้นที่ให้ผลผลิต (Productive area)				พื้นที่ไม่ให้ผลผลิต (Non productive area)														รวม (ไร่)		
				สัก	ยูคาลิปตัส	ยางพารา	ไม้อื่นๆ	สำนักงาน	พื้นที่เรือน เพาะชำ	พื้นที่ หมู่บ้านป่า ไม้	พื้นที่บุกรุก (พื้นที่ พิพาท) ไม่ สามารถ นำมาพัฒนา ได้	พื้นที่อนุรักษ์	พื้นที่กลายเป็น ป่าธรรมชาติ	แหล่งน้ำ	ทางตรวจ การณ	พื้นที่ลาน หิน	พื้นที่ bufferzone	พื้นที่ขอใช้ ตาม มาตรา 13 ทวิ	พื้นที่รอ การพัฒนา					
	น้ำสวย																							
แปลงปี		2527	500.00	385.200	-	144.851	-	-	-	-	-	16.808	0.636	62.078	9.508	-	11.468	-	-	630.549	500.000	130.549		
		2528	980.00	1,007.521	-	26.898	-	-	-	-	-	30.735	3.975	5.658	15.890	7.448	3.531	-	-	1,101.656	980.000	121.656		
		2530	1,000.00	1,043.610	-	-	-	-	-	-	-	25.919	17.826	38.976	12.949	-	19.793	-	-	1,159.073	1,000.000	159.073		
		2532	1,380.00	1,217.467	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.336	12.516	-	20.820	-	-	1,351.139	1,380.000	-		
		2534	900.00	810.063	-	-	-	-	-	-	-	-	112.733	72.041	9.208	-	8.323	-	-	1,012.368	900.000	112.368		
		2535	1,070.00	924.104	-	17.215	-	-	-	-	-	29.084	5.402	43.605	22.942	-	26.992	-	-	1,069.344	1,070.000	-		
		2536	1,300.00	1,059.090	-	8.659	114.214	-	-	-	-	42.123	18.035	74.512	20.254	-	8.437	-	-	1,345.324	1,300.000	45.342		
		2537	1,000.00	789.086	-	32.631	-	28.779	65.751	-	-	38.845	110.986	14.341	15.772	4.395	31.211	20.000	-	1,151.797	1,000.000	151.797		
		รวม	8,130.00	7,236.14	-	230.25	114.21	28.78	65.75	-	-	183.51	269.59	411.55	119.04	11.84	130.58	20.00	-	8,821.25	8,130.00	720.79		
	นาด้าง																							
แปลงปี		2519	230.00	285.057	-	-	-	-	-	-	-	11.556	-	-	5.347	-	15.065	-	-	307.025	230.000	77.025		
		2524	141.00	135.185	-	96.881	-	-	-	-	-	4.743	-	-	2.724	-	-	-	-	239.533	141.000	98.533		
		2525	326.00	82.073	-	206.976	-	5.613	-	-	-	27.364	-	-	8.349	-	7.548	6.000	-	337.923	326.000	11.923		
		2526	500.00	545.577	-	-	-	-	-	-	-	36.072	-	21.401	15.299	-	19.016	-	-	637.365	500.000	137.365		
		รวม	1,197.00	1,047.89	-	303.86	-	5.61	-	-	-	69.74	-	21.40	31.72	-	41.63	6.00	-	1,521.85	1,197.00	324.85		
	รวมทั้งสิ้น		9,327.00	8,284.03	-	534.11	114.21	34.39	65.75	-	-	253.25	269.59	432.95	150.76	11.84	172.20	26.00	-	10,343.10	9,327.00	1,045.63		

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

ภาคผนวกที่ 4 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก

Stakeholder NAME - Organisation or Individual (ชื่อ/ตำแหน่ง)	ที่อยู่						ชื่อ/เบอร์โทรศัพท์	สื่อ/ช่องทาง	NCSI	ระดับความเกี่ยวข้อง	ผลกระทบ	ประเภท
	บ้านเลขที่	หมู่ที่	หมู่บ้าน	ถนน	ตำบล	อำเภอ						
นาย ไกรวิทย์ แสนสุข	599	7	บางแก้ว	เมือง	เมือง	เลย	042-811112	/				
นาย ชยภูมิ สิงห์สุวรรณ		6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	042-870184	/				
นาง นงนภลิกา เขมรวิจิตร		12		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย แฉลง โยสตราม		6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	090-2406805	/				
นาย ประจวบ สิทธิทองธา		7		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	095-8435874	/				
นาย เพศ สัติน		12		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	095-8435914	/				
ส.ต.ท.ไพฑูริย์ ภูคทา		1		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	042-039864	/				
กฤษฎา โพธิ์ชัย	44/4	6		เสวีชัย	เมือง	เลย	042-811888	/				
นาย อำนวย	189	6		เลย - นาด้วง	นาด้วง	เลย	042-887015	/				
นาย อำนวย	191	6		เลย - นาด้วง	นาด้วง	เลย	042-857112	/				
นาย อำนวย		12		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย อำนวย		6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย อำนวย		7		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย อำนวย	211			เลย - นาด้วง	เมือง	เลย	042-830107-8	/				
นาย อำนวย	81	12		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	093-8707686	/				
นาย อำนวย	43	12		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	096-3282894	/				
นาย อำนวย	29/5			ร่วมใจ	เมือง	เลย	042-811636	/				
นาย อำนวย	329			นริธรรม	เมือง	เลย	042-815356	/				
นาย อำนวย	205			เลย-เชียงพาน	เมือง	เลย	042-862061	/				
นาย เอลีน อสุวรรณ		หมู่ 6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	097-0347052	/				
นาย ศรัทธา		หมู่ 6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย คำพรหม จันทร์แก้ว		หมู่ 6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	091-0476174	/				
นาย ทองพรม สุนทรวงค์		หมู่ 1		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย ทองใบ ธรรมแสน		หมู่ 13		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย	061-4730736	/				
นาย ดำเนิน วิเศษยา		หมู่ 5		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย ฉลอง ราชโชธา		หมู่ 7		โนนทอง	นาสูง	อุดรธานี		/				
นาง บาล มุ่งดี		หมู่ 2		นาสูง	นาสูง	อุดรธานี		/				
นางสาว พรพิไล เรืองประทีป		หมู่ 3		นาสูง	นาสูง	อุดรธานี		/				
นาย วันชัย คำศรี		หมู่ 6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย ไพฑูริย์ คำศรี		หมู่ 6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย นภาพร นรี		หมู่ 6		บ้านแก้ง	ภูซุ้ม	ชัยภูมิ		/				
นาย เสกสรรค์ ลำคำ		หมู่ 16		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาง รุ่งวรรณ บุญสว่าง		หมู่ 12		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาง ประดิษฐ์ ใสแสน		หมู่ 6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย จุด คำศรี		หมู่ 6		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นางสาว น้เส็ง ยุธสูงเนิน		หมู่ 16		บ้านแก้ง	ภูซุ้ม	ชัยภูมิ		/				
นาย อธิชัย มั่นแก้ว		หมู่ 2		ห้วยน้ำ	เมืองแพร่	แพร่	091-8419639	/				
นาย สุเทพ บุญตะนัย		หมู่ 9		จวนแสงไทย	ห้วยทับทัน	ศรีสะเกษ		/				
นาย บุญส่ง จันทร์มี		หมู่ 12		นาดอกคำ	นาด้วง	เลย		/				
นาย ประดิษฐ์ ฤกษ์กำลัง		หมู่ 15		บ้านแก้ง	ภูซุ้ม	ชัยภูมิ		/				

Stakeholder NAME - organisation or	ที่อยู่								เบอร์โทรศัพท์	ผู้รับผลประโยชน์	SOGN	คณะกรรมการผู้ พัฒนาพื้นที่	นายก/นายก อบจ./นายก อบต.	เลขที่บัญชี	ธนาคาร	บัญชี/เลขที่	(ภร) ใต้อุ	หมายเลข	
	คำนำหน้า	ชื่อ	บ้านเลขที่	หมู่ที่	หมู่บ้าน	ถนน	ตำบล	อำเภอ											จังหวัด
นางสาว	พรพิมล อีสานอก	36	หมู่ 12				นาตอกคำ	นาตอกคำ	เลย				/						
นาง	มลิวีย์ สุวรรณ	54	หมู่ 6				นาตอกคำ	นาตอกคำ	เลย				/						
นางสาว	ธิดากาญจน์ ภูมิคุ้มกัน	36	หมู่ 12				นาตอกคำ	นาตอกคำ	เลย				/						
นางสาว	นงศุข แจ่มแอก	70	หมู่ 16				นาตอกคำ	นาตอกคำ	เลย				/						
นาย	จันทร์ ลาเสน	65	หมู่ 12				นาตอกคำ	นาตอกคำ	เลย				/						
นางสาว	มาติกา คำศรี	98	หมู่ 6				นาตอกคำ	นาตอกคำ	เลย				/						

ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น

คุณสมบัติดิน	ค่าที่เหมาะสม
pH	5.5-6.5
อินทรีย์วัตถุ (%)	2.5-3.0
P (ppm)	26-42
K (ppm)	130
Ca (ppm)	1,040
Mg (ppm)	135
Mn (ppm)	9-12
Cu (ppm)	0.9-1.2
Zn (ppm)	1.1-3.0

ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนาเกษตร เขต 1 กรมวิชาการเกษตร

ภาคผนวกที่ 6 ตารางแผนการทำไม้ ปี2564-2568 (แผน 5 ปี)

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก -นาด้าง

รายการ	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	รวม
พื้นที่ (ไร่)	370.00	380.00	716.00	1,171.00	849.00	3,486.00
ปริมาตร (m ³)	740.00	1,740.00	2,640.00	3,034.00	2,598.00	10,752.00

ภาคผนวกที่ 7 ระบบวนวัฒนไม้สัก

ระบบวนวัฒนไม้สัก

ระบบวนวัฒนสำหรับการจัดการสวนป่า ไม้สัก รายละเอียดดังนี้

1. เป้าหมายการปลูกและบำรุงสวนป่า

1. มีต้นไม้เต็มพื้นที่ อัตราการรอดตาย ไม่ต่ำกว่า 90 %
2. การเจริญเติบโตของต้นไม้ดีในปีที่ 1 ให้มีความสูงเฉลี่ย มากกว่า 80 ซม. AYI เฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 10 - 20 %
3. คุณภาพลักษณะของไม้ดีเยี่ยมรูปทรงและเนื้อไม้เป็นที่ต้องการของตลาด

2. การปลูกและบำรุงดูแลรักษาไม้สักสวนป่า

ปีที่	ช่วงเวลา	กิจกรรมหลัก	กิจกรรม / รายละเอียด
1	พ.ย. – ธ.ค.	สำรวจพื้นที่ปลูก	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสำรวจพื้นที่ปลูก ใช้เครื่องมือจับพิกัด GPS ดำเนินการสำรวจ แยกรายละเอียดต่างๆในแต่ละหน่วยจัดการ (Management Unit) ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ถนน ลำห้วย พื้นที่ว่างเปล่าใช้ประโยชน์ไม่ได้ - พื้นที่ที่สามารถนำมาปลูกได้จริงๆ - พื้นที่อนุรักษ์ (Conservation Zone) 2. แล้วจัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดต่างๆ 3. หมายปักหลักแนวเขต 4. จัดทำป้ายประจำในแต่ละหน่วยจัดการ 5. ส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ธาตุอาหารและลักษณะทางกายภาพที่กรมพัฒนาที่ดินในท้องถิ่น
	ธ.ค. – ม.ค.	การซ่อมแซมถนนป่าไม้	การซ่อมแซมถนนป่าไม้
	ก.พ. – พ.ค.	เตรียมพื้นที่ปลูก	<p>ขุดถอนต่อไม้เดิมโดยใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ รถแบคโฮ ทำการกลบหลุมที่ขุด ต้นต่อไม้ฯ รวมกองที่ขอบแปลงปลูก ให้ราษฎรในพื้นที่นำเอาต่อไม้ไปใช้ประโยชน์ อาทิ เป็นไม้เชื้อเพลิง จากนั้นทำการไถพรวนด้วยรถแทรกเตอร์ล้อยาง ผาน 3 และผาน 5 หรือ 7 ทั่วพื้นที่ เพื่อเปิดหน้าดินพร้อมดำเนินการในขั้นตอนต่อไป แต่มีการอนุรักษ์ไม้อนุรักษ์ต่างๆ (Eternity Trees) ต่างๆ ไว้ในพื้นที่หน่วยจัดการ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม้ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered Tree) - ไม้ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable Tree) , ไม้หายาก (Rare Tree) และไม้ที่ถูกคุกคาม (Threatening Tree) - ไม้ผลไม้ (Fruit Tree) - ไม้ขนาดใหญ่ และไม้อายุมาก - ไม้ที่เป็นที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ป่า
	มี.ค. – พ.ค.	เตรียมหลักและปักหลักหมายแนวปลูก	<p>มีหลักเกณฑ์ในการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เตรียมหลักให้จำนวนพอดิบกับจำนวนไม้ที่ปลูก ความยาวหลัก 80 – 100 ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. - ดิ่งแนว ระยะปลูกทางทิศตะวันออก – ตก ระยะปลูก ที่นิยม ได้แก่ 4 x

ปีที่	ช่วงเวลา	กิจกรรมหลัก	กิจกรรม / รายละเอียด
			4 เมตร
	มี.ค – เม.ย.	การเตรียมกล้าไม้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรคัดเลือกใช้เหง้าขนาดกลาง 2. ใช้ถุงดำ ขนาด 2.5” x 8” 3. ใช้อัตราส่วนผสมของ ดิน ต่อก แกลบเผา ต่อบุ๋ยคอก ในอัตราส่วน 4-6 : 1 : 1 4. กรอกดินในถุงให้แน่น 5. เรียงถุงให้มีระยะห่างระหว่างกลุ่มแถวละประมาณ 70 ซม. เพื่อความสะดวกในการทำงาน 6. วางแนวตาข่ายพรางแสง ในทิศเหนือ-ใต้ และล้อมเรือนเพาะชำ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อย 7. ใช้ตาข่ายพรางแสงชนิด 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อไม่ให้กล้าไม้โตเร็วจนเกินไป 8. การชำเหง้าไม้สักลงในถุง เริ่มรับเหง้าไม้สัก จากศูนย์ผลิตฯ ประมาณ เดือน ม.ค. รดน้ำให้ชุ่มทิ้งไว้ก่อน 1 คืน การชำเหง้าให้ใช้ไม้แหลมที่มนำ และชำให้ส่วนของเหง้าอยู่ใต้ผิวดินทั้งหมดในระยะแรกให้รดน้ำทุกวันหรือตามความเหมาะสม ไม่ให้แฉะเกินไปภายหลังจากการเริ่มเปิดตาข่ายพรางแสงแล้ว ให้รดน้ำวันเว้นวัน 9. การดูแลกล้าไม้สัก รดน้ำผสมยาฆ่าเชื้อราทุกๆ 10 วัน รดน้ำผสมปุ๋ยยูเรียทุกๆ 10 วัน (น้ำ 20 ลิตร/ปุ๋ย 1 ช้อนโต๊ะ) การเรียงถุงให้เรียงถุงให้ชิดในตอนแรก เมื่อกกล้าไม้แตกใบคู่ที่ 2 ก็ให้ขยายระยะห่างระหว่างแถว และเมื่อแตกใบคู่ที่ 3 จนโตเต็มที่ ก็ให้ตัดใบให้เหลือ 1/2 ของใบ
	เม.ย. – พ.ค.	การเตรียมดินปลูกและวัสดุรองกันหลุม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขุดหลุมดินให้มีขนาด 25 * 25 * 25 ซม. (ประมาณ 2 หน้าจอบ) 2. การขุดหลุมให้ยึดด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลัก 3. ในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ไม่ควรขุดหลุมทิ้งเอาไว้ 4. รองกันหลุมด้วยปุ๋ยคอกและโดโลไมท์ 5. ปุ๋ยรองกันหลุม ต้องหมักนานกว่า 2 เดือน เพื่อให้แห้ง และป้องกันปลวกเข้าทำลาย
	พ.ค. – มิ.ย.	การขนส่งกล้าไม้	<ol style="list-style-type: none"> 1. การขนส่งกล้าไม้ ควรเคลื่อนย้ายให้น้อยที่สุด เพื่อลดความบอบช้ำของกล้าไม้ 2. ภาชนะที่ใช้ขนส่งกล้าไม้ ให้ใช้ตะกร้าที่มีความสูงของขอบด้านบนมากกว่าความสูงของกล้าไม้ และมีความจุสามารถขนส่งกล้าไม้ได้จำนวน 10 - 15 กล้า 3. การยกกล้าไม้ ไม่ควรจับที่ต้นกล้า แต่ให้จับที่ถุงของกล้าไม้
	พ.ค. – มิ.ย.	การปลูก	<p>การปลูก (พิจารณาตามความเหมาะสมของฤดูกาลในแต่ละปี บางครั้งฝนอาจมาล่าช้ากว่าปกติ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดกล้าไม้ที่นำไปปลูก จะต้องมีความสูง ระหว่าง 20-30 ซม. - ลักษณะลำต้นสมบูรณ์แข็งแรง ควรตัดใบประมาณ 1/2 ใบ - การกรีดถุง ให้กรีดขึ้นประมาณ 1/3 ของถุง จำนวน 2 รอย ห่างกัน 2 นิ้ว

ปีที่	ช่วงเวลา	กิจกรรมหลัก	กิจกรรม / รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> - การฉีกถุงระวางอย่าให้ดินแตก (กรณีดินแตกไม่ควรนำไปปลูก) - การปลูกควรใช้อัตราส่วนของ คนงานปลูก จำนวน 3 คน ต่อ คนงานขนกล้าไม้ 1 คน (ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะสภาพภูมิประเทศ) <p>1. การปลูกด้วยกล้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปลูกควรวางกล้าไม้ไว้กลางหลุม ตั้งให้ตรง โดยให้ส่วนบนของถุงกล้าไม้อยู่ต่ำกว่าปากหลุมประมาณ 1 นิ้ว - ให้นำดินปากหลุมที่เตรียมไว้ กลบแล้วอัดให้แน่น - ในกรณีที่ปลูกแล้ว ปรากฏว่าหลักหมายปลูก อยู่ห่างจากหลุม ก็ให้เลื่อนหลักฯ เข้ามาให้ติดใกล้กับกล้าไม้ที่ปลูก - ให้นำถุงกล้าไม้ ที่ฉีกออกแล้ว ครอบไว้บนหลักที่ปลูก เพื่อป้องกันการตรวนจับ
พ.ค. – ก.ย.	กำจัดวัชพืช		<p>กำจัดวัชพืช ดำเนินการ 3 ครั้ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดายวัชพืชครั้งที่ 1 (ดายวงกลม) เพื่อง่ายต่อการใส่ปุ๋ย ลดการรบกวนของวัชพืช พร้อมพรวนดินรอบลำต้นในรัศมี 50 ซม. ในช่วง พ.ค. – มิ.ย. - ดายวัชพืชครั้งที่ 2 (ดายทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสง ลดการรบกวนจากวัชพืช ในช่วง มิ.ย.-ก.ย. - ดายวัชพืชครั้งที่ 3 (ดายกองกลาง) เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง <p>ข้อเสนอแนะ : ในกรณีที่ขาดแคลนคนงาน ให้ใช้เครื่องตัดหญ้าแทนในพื้นที่ที่มีวัชพืชหนาแน่น รุนแรง อาจพิจารณาตายวัชพืชมากกว่า 3 ครั้ง ควรจัดลำดับความสำคัญ การตายวัชพืช ในพื้นที่ที่มี วัชพืชรุนแรงมากที่สุดก่อน</p>
มิ.ย. – ก.ย. หลังจากกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1	ใส่ปุ๋ย		<p>ใส่ปุ๋ย ยูเรีย สูตร 46 - 0 - 0 หรือ 21 - 0 - 0</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครั้งที่ 1 ใส่พร้อมการปลูก ปริมาณ 15 กรัมต่อต้น (ครึ่งช้อนแกง) โรยรอบๆ ต้น <p>* ข้อเสนอแนะ : ควรใส่ปุ๋ยช่วงที่มีฝนตกชุก หรือมีฝนตกชุกก่อนการใส่ปุ๋ย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครั้งที่ 2 ใส่พร้อมกับการดายวงกลม โดยเจาะรูดินข้างลำต้น จำนวน 2 – 3 รู ในรัศมี 15 ซม. และใส่ปุ๋ย ประมาณ 15 กรัม ต่อต้น(ครึ่งช้อนแกง) - ครั้งที่ 3 ใส่ห่างจากครั้งที่ 2 ประมาณ 15 วัน - 1 เดือน
มิ.ย.	ปลูกซ่อม		<p>การปลูกซ่อม เพื่อให้ได้ต้นไม้สักเต็มพื้นที่ปลูก โดยจะดำเนินการเพียง 1 ครั้ง พร้อมกับการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1</p>
พ.ค. – -ก.ย.	การแต่งหน่อ		<p>การแต่งหน่อและเกลادتอ ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้คนงานที่มีความชำนาญ และได้รับการฝึกฝนมาแล้วเป็นอย่างดี - ให้คงเหลือหน่อไว้เพียง 1 หน่อ เพื่อลดการแย่งชิงอาหาร - ควรเลือกหน่อที่เกิดจากใต้ดิน มีลักษณะดี ต้นตรง ไว้ - กรณีที่หน่อมีการโค้งงอ ยอดหัก หรือมีเปลือกแบ่งเข้าทำลายให้ตัดทิ้ง เพื่อให้แตกใหม่
	กำจัดวัชพืช		กำจัดวัชพืช ดำเนินการ 2 ครั้ง

ปีที่	ช่วงเวลา	กิจกรรมหลัก	กิจกรรม / รายละเอียด
	พ.ค. – มิ.ย. ก.ค.-ก.ย.		กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 (ถากวงกลม) เพื่อง่ายต่อการใส่ปุ๋ย ลดการรบกวนของวัชพืช พร้อมพรวนดินรอบลำต้นในรัศมี 50 ซม. ใช้แรงงานคนเป็นหลักในการถาก กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 (ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสง ลดการรบกวนจากวัชพืช ใช้แรงงานคน หรือรถไถขนาดเล็ก ไถกลบวัชพืชระหว่างแถว
2-6	มี.ค. – เม.ย.	การแต่งหน่อ เกลาตอ	การ แต่งหน่อ เกลาตอ มีหลักเกณฑ์ดังนี้ - ลิดเฉพาะกิ่งที่ทำมุมแหลมกับลำต้น ใช้เลื่อยหรือมีด - ลิดกิ่งให้เหลือทรงพุ่มไว้ประมาณ 2/3 ของลำต้น - แต่งหน่อโดยตัดหน่อที่เกิดใหม่ทิ้ง ยกเว้นในกรณีที่หน่อเดิมไม่สมบูรณ์ให้เลือกหน่อที่ เกิดขึ้นใหม่แทน
	พ.ค. – ธ.ค.	การดายวัชพืช	การดายวัชพืช ดำเนินการรวม 3 ครั้ง ดังนี้ - ดายวัชพืชครั้งที่ 1 (ทั่วพื้นที่) - ดายวัชพืชครั้งที่ 2 (ทั่วพื้นที่) - ดายวัชพืชครั้งที่ 3 (กึ่งกลาง)
		ใส่ปุ๋ย	การใส่ปุ๋ย ดำเนินการ ดังนี้ - ให้ใส่ในปีที่ 2 จำนวน 2 ครั้ง - ใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน
7-30		ดายวัชพืช	- ทำความสะอาดสวนป่า ปีละ 1 ครั้ง - ดายวัชพืชตามสภาพความจำเป็นของพื้นที่

3. การดูแลและการตัดสางขยายระยะไม้สัก

ช่วงเวลาทำการตัดสางขยายระยะ กำหนดช่วงเวลาทำการตัดสางขยายครั้งแรก เมื่อต้นไม้มีอายุ 15 ปี ครั้งที่สอง อายุ 25 ปี และตัดสางครั้งสุดท้ายที่ต้นไม้มีอายุ 30 ปี มีวิธีการตัดสางขยายระยะ ดังนี้

(1) Low Thinning คือ การตัดสางขยายระยะต้นไม้ที่มีชั้นเรือนยอดที่อยู่ด้านล่าง เรือนยอดไม่เจริญ ถูกบดบังหรือที่ตายแล้วออกก่อน แล้วจึงตัดเรือนยอดที่เหนือขึ้นไปจนถึงเรือนยอดเด่น การตัดสางวิธีนี้สามารถนำไปร่วมกับวิธีอื่นๆ ได้ เป็นการตัดไม้ลักษณะทราออกก่อน เพื่อให้ไม้ดี ๆ ที่เหลือ มีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น low thinning เป็นการตัดสางขยายระยะวิธีเก่าแก่ที่สุด บางทีเรียกว่า thinning from below เพราะวิธีนี้เลือกตัดไม้ที่มีเรือนยอดต่ำ หรือที่อยู่ล่างๆ

(2) Selection Thinning คือ การตัดไม้ที่มีเรือนยอดเด่นที่สุด หรือ ต้นที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุดที่สุดออก เพื่อช่วยให้ไม้ที่เหลือที่มีเรือนยอดรองๆ ลงไป มีการเจริญเติบโตได้ดีขึ้น ผลดีของวิธีนี้ คือสามารถขยายไม้ที่ได้จากการตัดสางได้เงินมากกว่าวิธีอื่น แต่ต้องคำนึงถึงว่าหมู่ไม้ที่เหลือว่าเป็นหมู่ไม้ที่มีลักษณะดี ไม่ใช่ไม้ลักษณะทราที่ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งหากทิ้งไว้ให้เจริญเติบโตต่อไป อาจทำให้ในรอบตัดฟันสุดท้ายเหลือแต่ไม้ที่มีลักษณะไม่สวยงาม การเจริญเติบโตไม่มี ลำต้นคดงอ หรืออื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถทำรายได้มากเท่าไรนัก

ปีที่	ช่วงเวลา	กิจกรรม / รายละเอียด
15		- การตัดสางขยายระยะครั้งที่ 1 เหลือไม้ครึ่งหนึ่งของการปลูกครั้งแรก ไว้ โดยทำการตัดสางขยายระยะแบบ Low Thinning เป็นการตัดสางครั้งแรก เพื่อเป็นการปรับโครงสร้างของไม้สักสวนป่าให้มีความคงทนและปริมาณไม้ที่เหลือหลังการตัดฟันที่ดี สำหรับการตัดฟันครั้งต่อไป เพราะจะตัดไม้ที่ถูกบดบังออกเป็นส่วนใหญ่
25		- การตัดสางขยายระยะครั้งที่ 2 ตัดลงไปอีก 50 % ของไม้ที่เหลือ เป็นการตัดสางแบบเลือกตัด (Selection thinning) จะพิจารณาดูเรือนยอดเสียก่อนว่า ควรจะตัดไม้ต้นไหน เหลือ ต้นไหน และการตัดต้นไม้มันจะเปิดช่องว่างขึ้นในระหว่างเรือนยอด ที่จะให้ต้นไม้ที่เหลืออยู่ได้มีโอกาสขยายทั้งทางเรือนยอดและเรือนราก จำนวนของต้นไม้ทั้งหมดในพื้นที่นั้นไม่มีความสำคัญเพราะว่า จำนวนต้นไม้นั้นจะไม่เป็นสิ่งชี้ของเรือนยอด ถ้าการตัดสางขยายระยะได้เริ่มตั้งแต่ตอนต้นๆ และตัดมาเป็นระยะสม่ำเสมอ การกระจายของลำต้นไม้ในเนื้อที่นั้นก็จะเป็นอย่างสม่ำเสมอ
30		- การตัดฟันครั้งสุดท้ายสวนป่า จะเลือกการตัดฟันแบบตัดหมด แต่จะคงเหลือแม่ไม้ ไม้ดีมีค่าไว้ ประมาณ 4-8 ต้น ต่อไร่ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในด้านความหลากหลายทางชั้นอายุไม้ การใช้เป็นแหล่งเมล็ดไม้ เพื่อการกระจายพันธุ์ หรือใช้เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่าบางชนิดที่อาศัยบนต้นไม้ใหญ่ รวมทั้งเพื่อเป็นการลดผลกระทบจากกระแสการต่อต้านการเปิดพื้นที่เพื่อทำการปลูกสร้างสวนป่า และเป็นการปรับภูมิทัศน์ของแปลงปลูกสร้างสวนป่าให้เหมาะสม อีกทางหนึ่ง

4 การแตกหน่อของไม้สัก

หลังจากการตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่ ต้นไม้ใหม่จะแตกขึ้นใหม่จากตอในรอบตัดฟันต่อไป โดยปกติแล้วไม้ที่เกิดจากการแตกหน่อจะมีการเจริญเติบโตเร็วกว่าต้นไม้ที่ปลูกจากเมล็ด และตัดฟันได้ในระยะเวลาสั้นกว่ารอบตัดฟันโดยปกติ ข้อได้เปรียบของการแตกหน่ออีกข้อหนึ่งคือค่าใช้จ่ายลดลง เนื่องจากมีความจำเป็นน้อยหรือไม่ต้องมีการเตรียมพื้นที่ก่อนการปลูก ความสามารถในการแตกหน่อขึ้นกับชนิดของต้นไม้และสภาพการตัดฟัน

ต้นสักเป็นต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษที่สามารถสะสมอาหารไว้ในรากแก้วจนโตเป็นเหง้าเหมือนหัวมัน และมีพลังในการส่งลำต้นสักขึ้นได้อย่างมาก การที่จะส่งลำต้นได้สูงเพียงใดขึ้นอยู่กับปริมาณอาหารในเหง้าที่สะสมไว้ จึงได้มีการใช้ประโยชน์จากลักษณะนี้ในการตัดชิดต่อมาเป็นวิธีการปรับปรุงสวนสัก เหตุผลที่ตัดชิดต่อมากมาจากการที่สวนสักถูกไฟไหม้บางส่วน การเติบโตไม่สม่ำเสมอ การที่ลำต้นคดงอกิ่งก้านมากไม่สวยงาม ดังนั้นในการปรับปรุงสวนสักด้วยวิธีนี้จึงต้องตัดชิดต่อ (สูงจากดินประมาณไม่เกินหนึ่งคืบ (10 เซนติเมตร)) ฤดูกาลที่ควรตัด คือฤดูแล้งก่อนฝนตก เพื่อให้ต้นสักเตรียมตัวส่งลำต้นทันทีที่ได้รับฝนแรก ซึ่งในทางวิชาการป่าไม้ยอมรับทั่วไปว่า ต้นสักที่แตกขึ้นจากวิธีการนี้ได้ลำต้นที่เปลาตรงและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว (ธงชัย, 2535)

การแตกหน่อของไม้สักจะดีมากหลังการตัดฟันแบบวิธีการตัดหมด ส่วนในการตัดสายขยายระยะทำให้เกิดระบบการจัดการไม้เรือนยอด 2 ชั้นในสวนป่าไม้สักในอนาคต เนื่องจากไม้สักเป็นไม้ที่แตกหน่อ (Coppice) ได้ดีมากหลังการตัดฟัน คือ สามารถแตกหน่อใหม่ได้ 100% (บุญวงศ์ และคณะ, 2535) และหน่อส่วนใหญ่เจริญเติบโตได้เร็วมาก หน่อไม้สักอายุ 10 ปี ที่โตเร็วที่สุด จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 6.8 เซนติเมตร และสูงที่สุดถึง 6.5 เมตร โดยเกิดจากตอที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก 27.5 เซนติเมตร (สมศักดิ์ และคณะ, 2518) ทั้งนี้การตัดไม้สักให้แตกหน่อใหม่ ต้องเป็นการตัดหมดให้ตอสูงจากพื้นดินไม่เกิน 60 เซนติเมตร และต้นสักที่ใช้ระบบตัดฟันแบบนี้ ควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกประมาณ 30 เซนติเมตร (หรือประมาณ 20 ปี) รวมทั้งตัดฟันให้เสร็จเรียบร้อยก่อนเริ่มฤดูฝน และภายหลังการตัดฟันจะต้องป้องกันไฟป่าให้ได้ผล

ความสามารถในการแตกหน่อของไม้สักอายุ 17 ปี หลังการตัดสายขยายระยะในสวนป่า ไม่ส่งผลต่อความหนาแน่นของไม้สักแต่ส่งผลต่อค่าความโตและความสูงของหน่อ เมื่อหน่อไม้สักมีอายุ 1 ปี ส่วนในการตัดหมดความโตและความสูงของหน่อไม้สักจะมีค่าสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ วิธีการตัดขยายระยะแบบ 2:2 mechanical thinning 1:1 mechanical thinning และ low thinning ตามลำดับ (ตารางที่ 4) อย่างไรก็ตามการตัดขยายระยะแบบ 2:2 mechanical thinning

การทำไม้สัก

ระบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต (Harvesting System)

การเก็บเกี่ยวผลผลิต (การทำไม้) ของสวนป่า เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์และยานพาหนะที่มีผลกระทบต่อพื้นที่แปลงสวนป่าที่ปลูกน้อยที่สุด เก็บเกี่ยวภายใต้แผนการจัดการอย่างยั่งยืน กล่าวคือ ไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การโค่นล้ม (Felling) โค่นล้มไม้สักที่ได้สำรวจคัดเลือกและทำเครื่องหมายไว้แล้ว ด้วยเลื่อยยนต์หรือเลื่อยมือ โดยการจ้างเหมาแรงงานจากรัฐบาลใกล้เคียงสวนป่า การปฏิบัติงานได้พยายามให้มีผลกระทบต่อต้นไม้ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

2. การชักลากไม้ (Loading) หลังจากโค่นล้มและตัดปลายไม้ออกแล้ว จะใช้รถแทรกเตอร์ล้อยางชักลากออกมาไว้บริเวณริมทางตรวจการ เพื่อให้รถยนต์บรรทุกไม้เข้าไปลากขนมายังหมอนไม้

3. การหมายตัดทอน (Bucking)

3.1 ตัดทอนในบริเวณหมอนไม้ถาวร เพื่อง่ายต่อการตรวจวัดแยกขนาดและคัดคุณภาพของไม้ ลูกค้าเข้ามารับไม้ได้สะดวก

3.2 ตัดทอนบริเวณริมทางตรวจการ ในกรณีที่ไม่มีความยาวเกินกว่าจะลากขนเข้าหมอนไม้ได้ โดยยึดตามขนาดมาตรฐานของ อ.อ.ป. และความต้องการของตลาด

4. การจัดเรียงไม้ในหมอนไม้

4.1 จัดเรียงตามกลุ่มขนาดความโตของท่อนไม้

4.2 จัดเรียงโดยแยกคุณภาพไม้

4.3 จัดแบ่งออกเป็นกอง ประมาณ 6-7 ลบ.ม. เพื่อสะดวกต่อการขนย้ายและการบรรทุกของรถยนต์

แต่ละคัน

5. ปริมาณไม้ที่นำออก (Annual cut)

5.1 ทำไม้ออกตามแผนงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำออกรายปี

5.2 ปริมาณไม้ที่ทำออกรายปีจะไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปี

เทคนิคการล้มและตัดทอนไม้สัก

1 การวางแผนการปฏิบัติงานการตัดไม้หรือการล้มไม้สัก

ในสวนป่าที่ปลูกไว้ (Man-made forests) เพื่อนำไม้สักที่โตได้ขนาดหรือมีอายุครบรอบตัดฟันออกมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ แต่ละครั้งไม่ว่าจะเป็นการตัดโดยวิธีเลือกตัด (Selection cutting) ตัดโดยวิธีตัดหมด (Clear cutting) หรือเลือกตัดเฉพาะต้นขนาดเล็กออกก็ตาม การตัดไม้ออกแต่ละครั้ง ย่อมเป็นบริเวณกว้าง และมีต้นไม้ที่ถูกตัดออกเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ในกรณีเช่นนี้ การวางแผนล่วงหน้าเป็นพิเศษจะช่วยให้การทำงานสะดวกขึ้น ทำให้การทำงานง่ายขึ้น ปลอดภัยกว่า และมีประสิทธิภาพมากขึ้นสิ่งสำคัญประการแรกที่ต้องปฏิบัติงานจำเป็นจะต้องมีก็คือ "แผนที่"

2 การเตรียมการล้มไม้

ฤดูล้มไม้ที่เหมาะสมคือฤดูฝน เพราะเป็นฤดูที่มีดินอ่อน ไม้ไม่แตกง่าย ต้นไม้หรือพืชอื่น ที่เสียหายเพราะการล้มไม้พื้นตัวได้ง่าย ดังนั้นฤดูล้มไม้ในประเทศไทยจึงมักจะเริ่มต้นกันในเดือน มิถุนายน ซึ่งเป็นต้นฤดูฝน ไม้ควรล้มไม้ในเวลาที่มีอากาศร้อนและดินแห้งแข็ง ในเวลาที่มีอากาศร้อนนั้น เนื้อไม้จะเปราะมากกว่าปกติ ถ้าล้มไปกระทบดินแข็งด้วยแล้ว จะทำให้ไม้แตกเสียหายได้ง่ายขึ้น การล้มไม้ เป็นงานที่อันตรายมากที่สุด ในการปฏิบัติงานซึ่งต้องการคนงานที่มีความชำนาญและต้องการวางแผนการทำงานอย่างรอบคอบ การล้มไม้เป็นหมู่ควรจะต้องกำหนดระยะห่างของคนงานที่เข้าล้มไม้ไว้ให้มากพอสมควรเพื่อไม่ให้ต้นไม้ล้มลงมาทับพนักงานล้มไม้คนอื่นๆ โดยคำนวณระยะทางล้มของต้นไม้จากความ

ยาวของต้นไม้ 2 ต้น สำหรับในป่าที่ไม่สามารถเห็นต้นไม้ได้ชัดเจนควรกำหนดระยะทางเพื่อไว้เท่ากับความยาวของต้นไม้ 4 ต้น

การกำหนดทิศทางของต้นไม้ที่จะล้ม ควรตัดสินใจอย่างรอบคอบ ซึ่งขึ้นอยู่กับทิศทางที่จะบังคับให้ต้นไม้ล้มหรือการใช้ลิ้ม การเอต้นไม้ ลม สิ่งกีดขวางทางล้มของต้นไม้และสิ่งกีดขวางบนพื้นดิน นอกจากนั้นควรมองหาทางหลบภัยในขณะที่ไม้ล้มไว้ด้วย เมื่อได้กำหนดทิศทางล้มของต้นไม้ไว้แล้ว เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ควรวางไว้ในด้านตรงข้ามกับทิศทางที่ต้นไม้ล้มข้างหลังต้นไม้ ทำการแผ้วถางพื้นที่รอบๆต้นไม้ ที่จะทำการโค่นให้เตียน ถางทางหลบภัย ขณะที่ต้นไม้ล้มลงให้เตียนไว้ 2 ทาง และไกลพอที่คิดว่าปลอดภัย และทางวิ่งหลบภัยทั้งสองด้านนี้ ควรทำมุมทางด้านข้างกับแนวด้านหลังของต้นไม้ 45 องศา รอบๆ โคนต้นไม้ที่ทำการโค่นล้ม ควรใช้มีดหรือขวานฉากเปลือกตามแนวรอบๆบริเวณที่จะตัดให้เรียบก่อนเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ไขเลื้อยที่อเร็วเกินไป

3 การล้มไม้ขนาดเล็ก

ไม้ขนาดเล็ก เช่น ไม้ตัดสาขายาระยะ (Thinning) โดยปกติจะใช้พนักงานเลื่อยยนต์เข้าดำเนินการเพียงคนเดียว ส่วนการลิดกิ่งหรือตัดทอนกิ่งไม้ นั้น จะใช้ขวานโดยใช้คนงานเป็นหมู่ ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป การตัดทอนกิ่งไม้ นี้ ถ้าคนงานรู้จักวิธีใช้เลื่อยยนต์แล้ว จะได้เปรียบกว่าการใช้ขวานมาก ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่โคนต้น ประมาณ 60 ซม. และมีรูปทรงปกติ จะสามารถบังคับให้ต้นไม้ล้มไปในทิศทางที่ต้องการได้ง่าย หลังจากที่พนักงานล้มไม้ได้กำหนดทิศทาง การล้มไม้ของต้นไม้แล้ว และถางวัชพืชบริเวณโคนต้น และทำทางหลบภัยในขณะที่ไม้ล้มไว้แล้ว ก็ใช้เลื่อยยนต์ทำบากหน้าก่อน การบากหน้าควรบากให้ลึกเข้าไปในเนื้อไม้ ประมาณ 1/5-1/4 ของเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้ และพยายามบากหน้าให้ชิดดิน เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ให้มากที่สุด นอกจากนั้น การตัดไม้ที่เหลือต่อไว้สูง อาจจะทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงานในภายหลังได้เหมือนกับการบากหน้า ควรบากทำมุมประมาณ 45 องศา

การทำบากหน้า ควรใช้เลื่อยยนต์ ตัดเป็นแนวเฉียง 45 องศา ก่อน แล้วจึงตัดตามแนวนอน โดยพยายามให้แนวนอนพบกับแนวเฉียงเป็นเส้นตรง การทำบากหน้า ควรให้หันหน้าไปตามทิศทาง การล้มของต้นไม้ เป็นมุม 90 องศา การบากหน้ามีความสำคัญสำหรับการล้มไม้มาก ถ้าเราทำบากหน้าไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ก็อาจจะทำให้ทิศทาง การล้มของต้นไม้ ไม่เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการ การลัดหลังจะต้องพยายามให้อยู่ในแนวนอน และแนวอยู่สูงกว่าแนวของบากหน้า ประมาณ 2.5-5 ซม. ถ้าต้นไม้ที่ทำการล้มมีขนาดเล็กกว่าใบเลื่อย การลัดหลังสามารถทำได้ง่าย โดยการ ใช้เลื่อยยนต์ลัดหลังเพียงครั้งเดียวและด้านเดียว แต่ถ้าต้นไม้มีขนาดใหญ่กว่า การลัดหลังจะต้องใช้เลื่อยยนต์ตัดหลาย ครั้งและหลายด้าน

4 การล้มไม้ขนาดใหญ่

ต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางยาวมากกว่า 2 เท่าของความยาวของใบเลื่อยการบากหน้าจะต้องทำจาก 2 ด้าน และเพื่อป้องกันไม่ให้ต้นไม้หนีใบเลื่อยจะต้องบากหน้าตามแนวนอนก่อน แล้วจึงบากหน้าตามแนวเฉียงลงมาตัดกับแนวนอนภายหลัง ต่อไปใช้ปลายใบเลื่อยตัดเนื้อไม้เข้าไปถึงศูนย์กลางของลำต้น โดยตัดเข้าไปทางด้านของบากหน้าระดับเดียวกับแนวนอนของบากหน้าโดยให้มีแกนกลาง เหลืออยู่ทั้ง 2 ด้านของต้นไม้หนาน้อย 5 ซม. แล้วจึงทำการลัดหลัง การลัดหลังจะต้องอยู่ในระดับความสูงกว่าแนวนอนของบากหน้า ไม่น้อยกว่า 10-20 ซม. สำหรับต้นไม้ที่มีพุ่มขนาดเล็ก ไม่ควรตัดพุ่มออกก่อน เพราะจะมีความปลอดภัยมากกว่า ถ้าเราปล่อยพุ่มไว้เช่นนั้น ถ้ามีความต้องการที่จะต้องตัดพุ่มออก เพื่อความสะดวกในการขนย้าย ก็สามารถทำได้สะดวกกว่า เมื่อได้โค่นไม้ล้มลงแล้วแต่ถ้าใบเลื่อยสั้นเกินไปที่จะทำการโค่นล้มไม้เหมือนกัน ซึ่งการตัดพุ่มออกก่อนในกรณีนี้จะช่วยทำให้การล้มไม้ง่ายขึ้น

5. การล้มน้เอน

ถ้าต้นไม้ที่จะทำการล้มน้ เอนทั้งน้ำหนักของลำต้นไปทางเดียวกันกับที่จะทำการล้มน้ เทคนิคดังต่อไปนี้ จะช่วยลดความเสี่ยงไม่ให้เกิดการแตกร้าวของเนื้อไม้ และเลื่อยยนต์ถูกไม้หนีบ สำหรับไม้ขนาดเล็ก หลังจากทำการบากหน้าแล้ว การล้มน้หลัง จะต้องแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยทำการล้มน้ทางด้านข้างทั้ง 2 ด้านเสียก่อนแล้วจึงทำการล้มน้หลังส่วนที่เหลือ

สำหรับไม้ขนาดใหญ่ การทำการบากหน้าต้องไม่ลึกมากกว่า 1/4 ของเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้ มิฉะนั้น ใบเลื่อยจะถูกไม้หนีบได้ แล้วการทำการล้มน้หลังจะต้องใช้ปลายใบเลื่อยตัดเจาะเข้าไปทางด้านข้างของลำต้นด้านหนึ่งก่อน ถ้าเป็นไม้ขนาดใหญ่ จะต้องใช้ปลายใบเลื่อยตัดเจาะเข้าไปทางด้านข้างอีกด้านหนึ่งด้วย เนื้อไม้ส่วนที่เหลือ ให้ใช้เลื่อยยนต์ตัดเป็นมุมทแยงลงมายังแนวที่ทำล้มน้หลังไว้ก่อนแล้ว

การล้มน้ที่เอนประมาณ 30 องศา สามารถทำได้โดยทำการบากหน้า ให้หันไปตามทิศทางที่จะให้ไม้ล้มน้ มุมของบากหน้าทางด้านที่ไม้เอนจะต้องเล็กกว่ามุมของบากหน้าทางด้านของทิศทางที่ไม้ล้มน้ และใช้ล้มน้เสทางด้านที่ไม้เอน เพื่อตอกช่วยบังคับทิศทางล้มน้ของไม้ด้วย

6. การทอนไม้

การล้มน้ การลิดกิ่ง และการทอนไม้ ควรทำโดยพนักงานชุดเดียวกัน โดยทำงานต่อเนื่องกันไป ให้เสร็จเรียบร้อยเป็นต้นๆ ไป ในระหว่างทำการทอนไม้ หรือลิดกิ่งไม้ ที่มีขนาดใหญ่ พนักงานเลื่อยยนต์ควรจะต้องระมัดระวังและสังเกตดูว่า ใบเลื่อยจะถูกไม้หนีบหรือไม่ หรือไม้ซุงที่กำลังตัดทอนอยู่นั้น เมื่อตัดขาดแล้ว จะกลิ้งมาทับพนักงานได้หรือไม่ ขณะปฏิบัติงาน พนักงานเลื่อยยนต์ ควรจะเลือกยืนทางด้านที่ปลอดภัยเสมอ โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งเป็นภูเขา

สำหรับไม้ขนาดเล็ก พนักงานเลื่อยยนต์ไม่จำเป็นต้องมีผู้ช่วยการทอนไม้ขนาดเล็กบางที่เราสามารถใช้เลื่อยยนต์ทอนไม้ขาดได้ทีเดียว โดยไม่ต้องยกเลื่อยยนต์หลายครั้งและใช้ล้มน้เพียงอันเดียวก็เป็นการเพียงพอ สำหรับป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยถูกไม้หนีบ สำหรับไม้ขนาดใหญ่ มีความจำเป็นต้องมีผู้ช่วยคอยให้ความช่วยเหลือ ในการทอนไม้ที่จะตัดทอนร่วมกับพนักงานเลื่อยยนต์ และลูกมือจะต้องทำการแผ้วถางบริเวณที่จะปฏิบัติงานให้เตียน เพื่อความสะดวกในการทำงานด้วย

ขณะปฏิบัติงาน ผู้ช่วยต้องคอยดูแลโดยใช้ล้มน้ช่วย หรือใช้เลื่อยยนต์แทน เมื่อพนักงานเลื่อยยนต์เหนื่อย

กรณีที่มีไม้ขนาดใหญ่เกินกว่าใบเลื่อย การทอนไม้จำเป็นต้องทำหลายๆ ด้าน ซึ่งต้องมีการเคลื่อนย้ายเลื่อยยนต์หลายครั้ง โดยวิธีการตัดทอนดังกล่าวนี้สามารถตัดทอนไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางโตกว่า 2 เท่าของความยาวใบเลื่อย การใช้ล้มน้มีความจำเป็นมาก เพื่อป้องกันไม่ให้ไม้หนีบใบเลื่อย สำหรับไม้ที่มีขนาดใหญ่มาก อาจจะต้องใช้ล้มน้ 2 อัน เพื่อป้องกันไม่ให้ไม้บิดจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ไม้หนีบใบเลื่อย ก่อนที่การทอนไม้จะเสร็จสิ้นลง เมื่อพิจารณาเห็นว่า ไม้เริ่มจะหนีบใบเลื่อย ให้รีบใช้ล้มน้เสียก่อน เมื่อตัดไม้เข้าไปลึกพอควร

การป้องกันอันตรายจากการล้มน้และตัดทอนไม้

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ(ILO)ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยในการล้มน้และตัดทอนไม้ไว้ ดังนี้

1. ในบริเวณที่มีการล้มน้ไม่ควรปิดประกาศหรือติดเครื่องหมายเตือนให้ทราบโดยเปิดเผยและกำหนดอาณาเขตบริเวณที่ล้มน้โดยชัดเจน

2. ในกรณีที่ล้มน้ข้างถนนหรือริมทางรถไฟ จะล้มน้ได้ก็ต่อเมื่อได้มีการป้องกันอันตรายให้แก่ผู้สัญจรไปมาเรียบร้อยแล้ว

3. ไม่ควรให้ผู้อื่นซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่จะล้มน้ตามที่ประกาศหรือเตือนไว้ในข้อ 1

4. หัวหน้างานจะต้องรู้ว่าคนงานกำลังล้มน้หรือตัดทอนไม้อยู่ ณ ที่ใด เพื่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น

5. ให้ตัดเถาวัลย์หรือสายระโยงระยางค์ที่ยึดต้นไม้ที่จะล้มน้และต้นไม้ใกล้เคียงออกเสียก่อน

6.เมื่อจะล้มน้ต้นใดต้องไม่มีคนงานหรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ระยะเวลาปลอดภัยที่จะยอมให้คนอื่นเข้ามาได้คือระยะ 2 ช่วงความสูงของต้นไม้ที่ล้มนั้นเป็นอย่างน้อย

7.การล้มน้ควรอยู่ในความควบคุมของผู้มีความชำนาญ

8.คนงานล้มน้หรือคนงานตัดทอนไม้ ไม่ว่าจะทำงานคนเดียวหรือทำงานเป็นกลุ่มก็ดี ควรจะทำงานห่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงความสูงของต้นไม้ที่สูงที่สุดในกลุ่มของต้นไม้ที่จะล้มน้

9.ไม่ควรปล่อยให้มีการล้มน้โดยโดดเดี่ยวห่างไกลกันจนไม่ได้ยินเสียงตะโกนเรียกของเพื่อนที่ล้มน้กลุ่มอื่น

10.คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการล้มน้หรือเตรียมพื้นที่เพื่อการล้มน้หรือทำงานอื่นในบริเวณที่มีการล้มน้ ควรสวมหมวกนิรภัย

11.ไม่ควรทำการล้มน้บริเวณใกล้เคียงกับสายไฟฟ้าแรงสูงหรือสายไฟฟ้าอื่นๆนอกจากจะมีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้ามาป้องกันและให้ความปลอดภัยเสียก่อน หรือการล้มน้ที่อยู่น้อยกว่าความควบคุมของผู้มีความรู้ความชำนาญในการที่ต้องล้มน้หรือตัดทอนไม้ในพื้นที่ที่เป็นลาดเขาชัน องค์การแรงงานระหว่างประเทศได้กำหนดให้มีความระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องมากขึ้น ดังนี้

1.บนพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก เช่นในท้องที่ที่เป็นภูเขา การกำหนดเขตอันตรายทางด้านลาดเขาควรมีอาณาเขตกว้างขวางขึ้น และควรมีเครื่องหมายแสดงเขตอันตรายให้มองเห็นได้ชัดเจน ระยะเวลาปลอดภัยระหว่างต้นไม้ที่ตัดแต่ละต้นควรจะถูกวางอย่างน้อย 50 เมตร

2.ถ้าหากเขตอันตรายบนลาดเขามีทางหรือรางรถไฟผ่าน ทางหรือทางรถไฟนั้นควรจะได้ล้อมรั้วเสียทั้ง 2 ด้าน และถ้าหากจะจัดคนคอยให้สัญญาณแก่ผู้คนหรือยานพาหนะที่จะผ่านไปมาได้ก็จะช่วยให้เกิดความปลอดภัยขึ้น

3.การตัดไม้หรือทอนไม้บนลาดเขา คนงานควรจะได้สวมรองเท้าชนิดหนาซึ่งสามารถทนทานต่อการกระทบกระแทกได้

4.การล้มน้บนลาดเขาชัน ต้นไม้ทุกต้นที่ล้มน้ควรล้มน้ลงเขา

5.ต้นไม้ที่จะล้มน้ต้นใดอยู่บนลาดเขาซึ่งเห็นว่ามีอันตรายมาก เว้นเสียดีกว่า

6.การล้มน้หรือทอนไม้เป็นกลุ่มบนลาดเขา ไม่ควรให้คนงานคนเดียวหนึ่งล้มน้หรือทอนไม้ทางด้านบน ไม้ที่ล้มน้หรือทอนจะไหลลงมาเป็นอันตรายแก่คนข้างล่างได้

7.บนลาดเขาชันควรจะทำที่กันไม้ซุงไว้ โดยใช้ไม้ซุงที่ตัดต้นแรกๆ ผูกติดกับต้นไม้ไซ่หรือเชือก เป็น การป้องกันไม้ซุงต้นต่อๆ ไปไม่ให้ไหลลงข้างล่าง

8.การทอนไม้บนเขา โดยเฉพาะการทอนไม้ด้วยเครื่องมือพื้นเมือง ควรหาทางป้องกันปลายไม้ที่ตัดจะไหลเลื่อนมาทับคนตัดเสียก่อนด้วย

การทำทางลากขนไม้ในป่า

เนื่องจากการทำไม้ในสวนป่ามีปริมาณไม้ที่ตัดออกมาไม่คุ้มกับการลงทุน ดังนั้นการตัดทางเพื่อขนส่งไม้จากสวนป่า จึงทำได้แต่เพียง ทางลำลอง ซึ่งมีอายุเพียง 1 ปี และต่อลากขนในฤดูแล้งซึ่งมีเวลาเพียง 4 เดือน พอฝนตกลงมาทางดังกล่าวก็ใช้ไม่ได้เมื่อจะเข้าทำไม้ในปีใหม่ต้องซ่อมแซม หรือทำกันใหม่ ฉะนั้นการลากขนไม้ในสวนป่าต้องรีบทำให้เสร็จภายในฤดูแล้งเพียง 4 เดือนโดยพยายามลากขนไม้จากสวนป่าออกมากองไว้ริมทางตรวจการณ์หลัก ให้เสร็จก่อนฤดูฝนจะมาถึง เมื่อไม้มาถึงริมทางตรวจการณ์หลัก แล้วก็สามารถวิ่งได้ตลอดปี

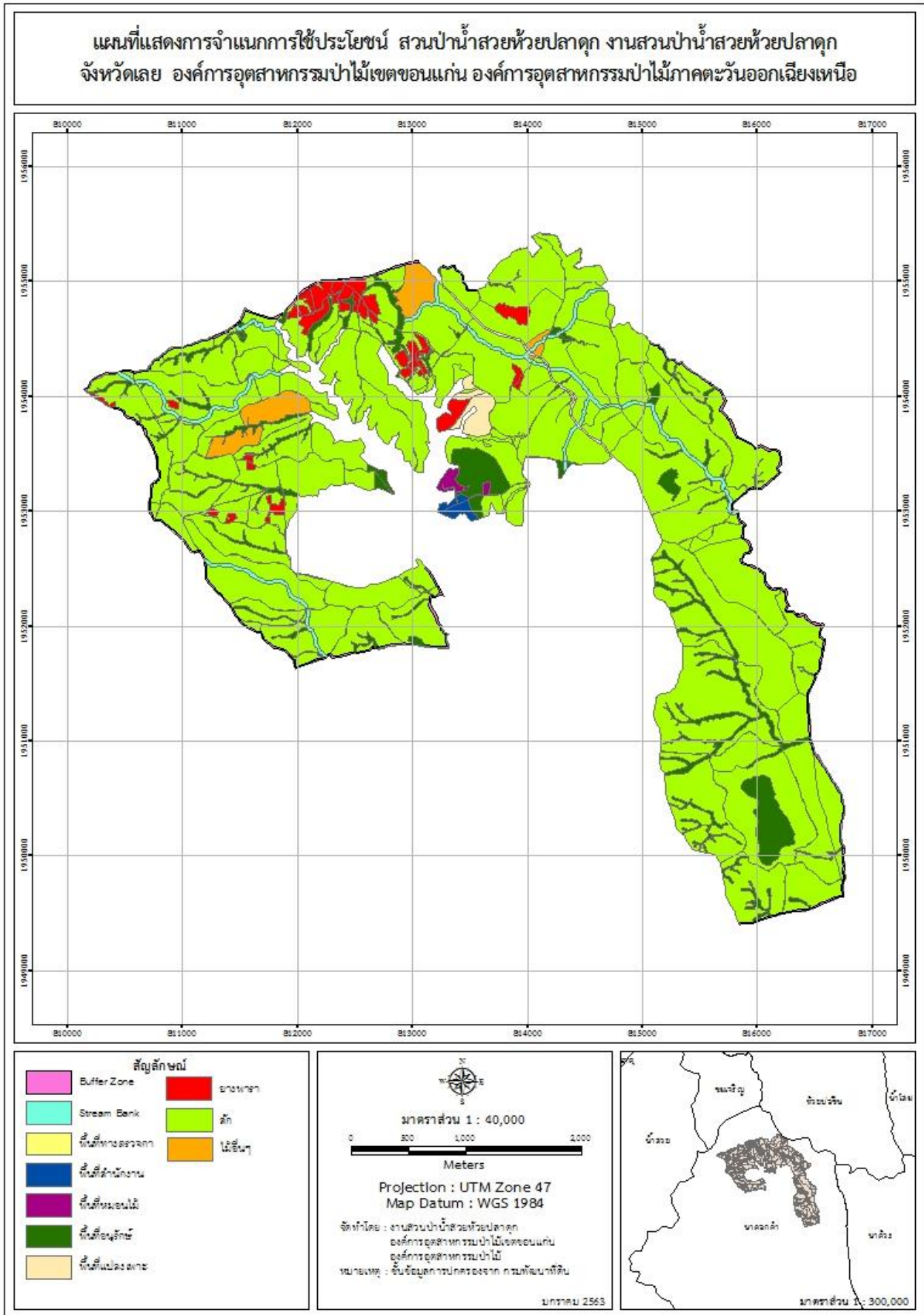
เทคนิคในการตัดทางหรือกรุยทาง การขนส่งไม้โดยรถยนต์ตามสมควร ในการตัดทางลากขนไม้ มักจะประสบปัญหาในเรื่องหล่มหรือที่มีน้ำขังอยู่เสมอ ให้หาทางระบายน้ำออกโดยขุดเป็นร่องเล็กๆ พอให้น้ำไหลออกได้ ถ้าไม่มีทางระบายน้ำออกจะใช้วิธีวิดน้ำช่วย ถ้าเป็นหล่มมากๆ ควรวาง ลูกกระพรวน คือตัดไม้ท่อนเล็ก ๆ วางเรียงขวางถนนแล้วใช้ท่อนไม้บังคับปริมาณลูกกระพรวนทั้งสองข้างไว้ ในการตัดทางบนเขาไม่ควรให้มีความลาดชันเกิน 12% และทางชันในระดับนี้ไม่ควรให้มีระยะทางยาวเกิน 50 เมตร ถ้ายาวเกินไปจะเป็นเหตุให้รถยนต์หมดกำลังกลางทางจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

(ความลาดชันบนเขาที่เหมาะสมสำหรับทางลาดไม้คือความลาดชัน 6 %) ถ้าชัน 8 หรือ 10 % เมื่อมีฝนตกลงมา น้ำฝนจะไหลเร็ว เขาทางเป็นร่องทำให้ขาดได้ง่าย ถ้าความชันต่ำเกินไปคือ 3 หรือ 4 % เมื่อมีน้ำฝนตกลงมา น้ำฝนจะไหลช้า และซึมลงไปในดินทำให้เกิดเป็นหลุมได้ง่าย ในกรณีที่น่าเป็นต้องตัดทางที่มีความลาดชันตั้งแต่ 6 % ขึ้นไป ควรทำร่องระบายน้ำขวางถนนทุกๆ 50 -100 เมตร การทำร่องระบายน้ำให้ใช้ไม้เหลี่ยมขนาดหน้า 5 X10 ซม. ยาวตามความกว้างของถนนสองอัน วางเป็นคู่ห่างกันราว 5 ซม. ไม้ทำร่องน้ำนี้ด้านล่างเชื่อมติดกันด้วยไม้เหลี่ยมเล็กๆ 3-4 แห่ง นำไม้วางขวางถนนโดยขุดฝังถนนใต้ผิวของไม้ได้ระดับกับพื้นถนน

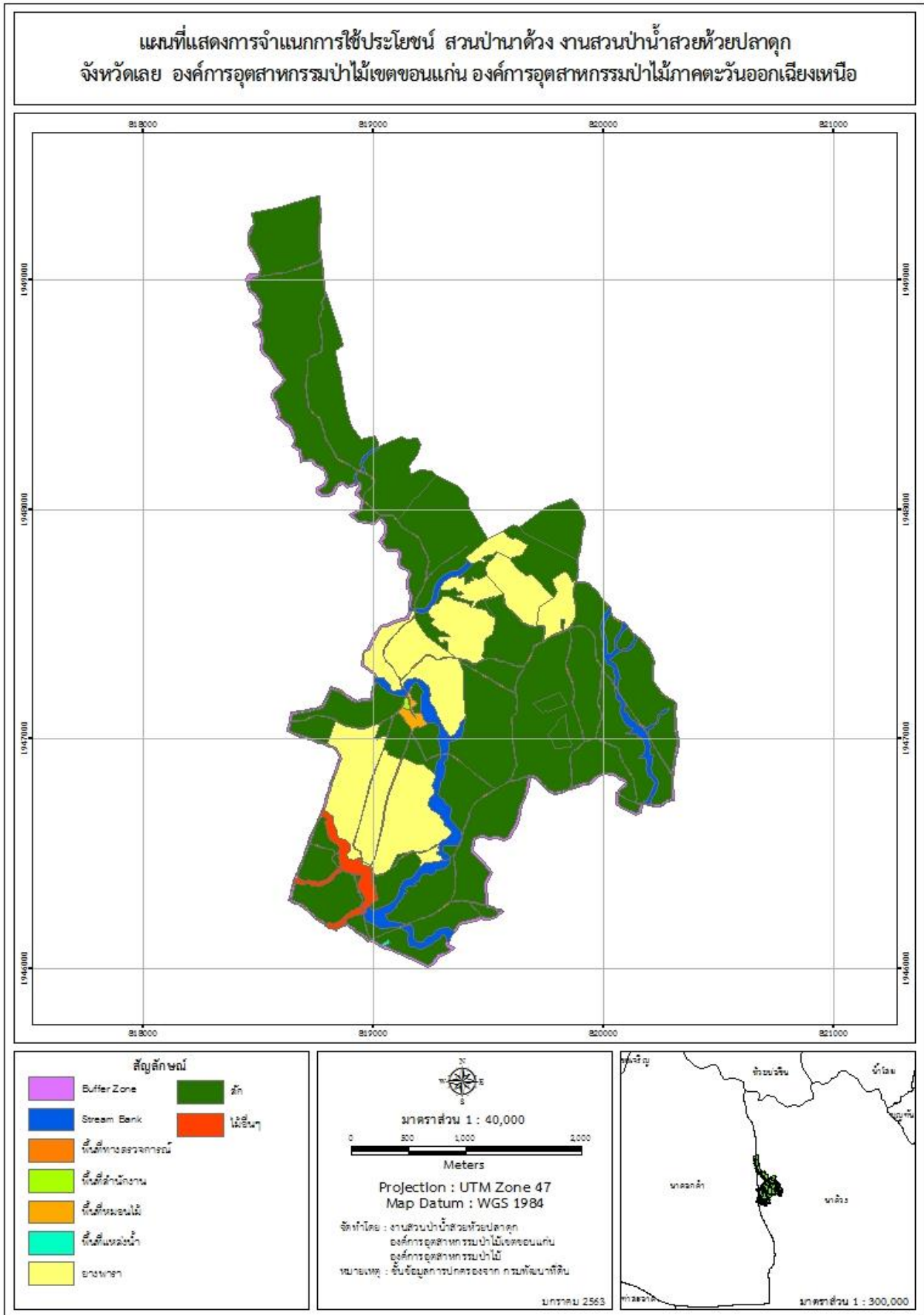
การฝังให้ปลายข้างหนึ่งลาดเอียงไปทางด้านนอกของลาดเขาเล็กน้อยร่องน้ำที่สร้างขึ้นนี้จะคอยดักเอาน้ำฝนที่ไหลลงมาตามถนนให้ไหลไปตามร่องไปให้พื้นถนน ทางเลี้ยวโค้งหักกบเขาควรให้กว้างพอสมควร มิฉะนั้นจะลากขนไม้ยาวไม่ได้ และหาทางตัดเส้นหนึ่งเพื่อให้รถเปล่าที่เสร็จจากการขนส่งไม้หลีกเลี่ยงการสวนทางกับรถบรรทุกไม้บนทางโค้งหัก ทางเบี่ยงนี้แม้ว่าจะชันเล็กน้อยรถตัวเปล่าก็พอจะขึ้นได้ ในการสวนทางกันบนเขา รถบรรทุกไม้ต้องมีสิทธิในเส้นทางนั้น (Right of way) ก่อนรถอื่นเสมอเวลาสวนทางกันรถหนักหรือรถบรรทุกไม้ต้องอยู่ด้านในของภูเขา ส่วนรถตัวเปล่าต้องอยู่ด้านริมนอกของภูเขาทั้งนี้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทางซีกลาดไม้บางแห่งอาจเป็นทลายเมื่อรถลากไม้ผ่านบ่อยครั้งทรายก็จะเป็นร่องลึกมากขึ้น ในกรณีเช่นนี้ควรใช้ไม้ไผ่ขัดแตะวางทาบบนทรายนั้นเพื่อให้รถผ่านไปมาสะดวก ถนนที่มีทรายหรือมีฝุ่นมากเมื่อฝนตกลงมาจะเกิดเป็นหลุมได้ง่ายกว่าถนนธรรมดา ดังนั้น หน่วยงานที่มีการลากขนไม้โดยรถยนต์มากๆ มักจะมีรถบรรทุกน้ำประจําหน่วยคอยรดน้ำเข้า และเย็น จะทำให้ถนนแน่นช่วยให้ลากขนไม้สะดวกขึ้น รถบรรทุกน้ำควรลาดถนนที่ต้องการลากขนไม้ผ่านหมู่บ้านไว้เสมอเพื่อเป็นการช่วยบรรเทาฝุ่นมิให้ไปรบกวนชาวบ้านอันจะทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและบางครั้งอาจเป็นอุปสรรคในการลากขนไม้ของเราไปด้วย ในการตัดทางซีกลาดสำหรับหน่วยงานใหญ่หากมีแทรกเตอร์ตีนตะขาบสัก 1 คันช่วยตัดทาง และมีเกรด (Motor grader) สำหรับช่วยปรับปรุงเส้นทางซีกลาดให้เรียบอยู่เสมอก็จะช่วยให้การซีกลาดไม้มีประสิทธิภาพช่วยลดการสึกหรอของเครื่องยนต์ และลดค่าใช้จ่ายไปได้มาก

ทางซีกลาดไม้ที่ผ่านลำห้วยที่มีน้ำควรทำสะพานข้ามเสมอไม่ควรปล่อยให้รถลากไม้วิ่งผ่านไปน้ำ เพราะน้ำจะเข้าไปในห้ามล้อ ทำให้ห้ามล้อไม่อยู่ จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ถ้าเป็นห้วยเล็ก ๆ ควรถมห้วยแล้วฝังท่อให้น้ำผ่าน ถังน้ำมัน 200 ลิตรเปล่า ๆ ซึ่งไม่ใช่ทำประโยชน์อย่างอื่น อาจนำมาใช้ทำท่อระบายน้ำได้ดี สำหรับลำห้วยใหญ่ การทำสะพานลาดไม้ชั่วคราวโดยใช้ไม้ทั้งต้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ราว 30 ซม. เรียงกันวางลำห้วยเป็นสองแถว แถวละ 4-5 ต้น เว้นตรงกลางเป็นช่องไว้ ไม้ทั้งสองแถวนี้วางบนท่อนไม้ซึ่งฝังขวางไว้ทั้ง 2 ฝั่งลำห้วยอีกทีหนึ่งแล้วยึดไม้ทั้งหมดให้ติดกัน ด้วยปลิงเหล็กรูปตัวยู ถ้าผิวบนของหัวไม้ตอนบนให้เรียบสักเล็กน้อยก็จะทำให้รถวิ่งได้สะดวกขึ้น ไม้ท่อนทั้ง 2 แถวให้เรียงกันให้พอดีกับช่วงล้อพวงส่วนตรงกลางที่เว้นช่องไว้ก็เพราะไม่มีประโยชน์และเป็นการประหยัดไม้ได้หลายต้นด้วย การทำสะพานเช่นนี้ทำได้ไว เสียค่าใช้จ่ายน้อย และได้ผลดีพอสมควร บางครั้งอาจจะทนทานเกิน 1 ปี ในกรณีที่ไม้ทำสะพานหายากจะใช้ไม้ที่ลากขนมาทำสะพาน โดยปกติการเตรียมงานซีกลาดจะต้องเริ่มเตรียมกันตั้งแต่ปลายฤดูฝน คือราวเดือนตุลาคม เพื่อให้การสร้างทางและสะพานเสร็จเรียบร้อยและซีกลาดได้ทันในฤดูแล้ง

ภาคผนวกที่ 8 แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนป่าภาพรวมของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก



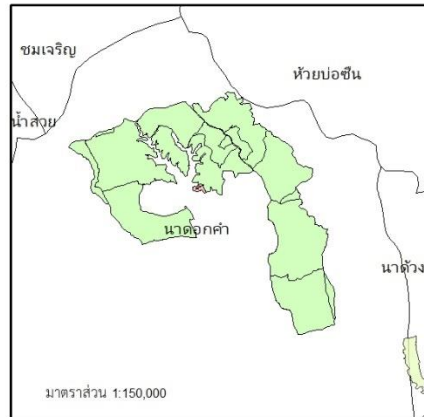
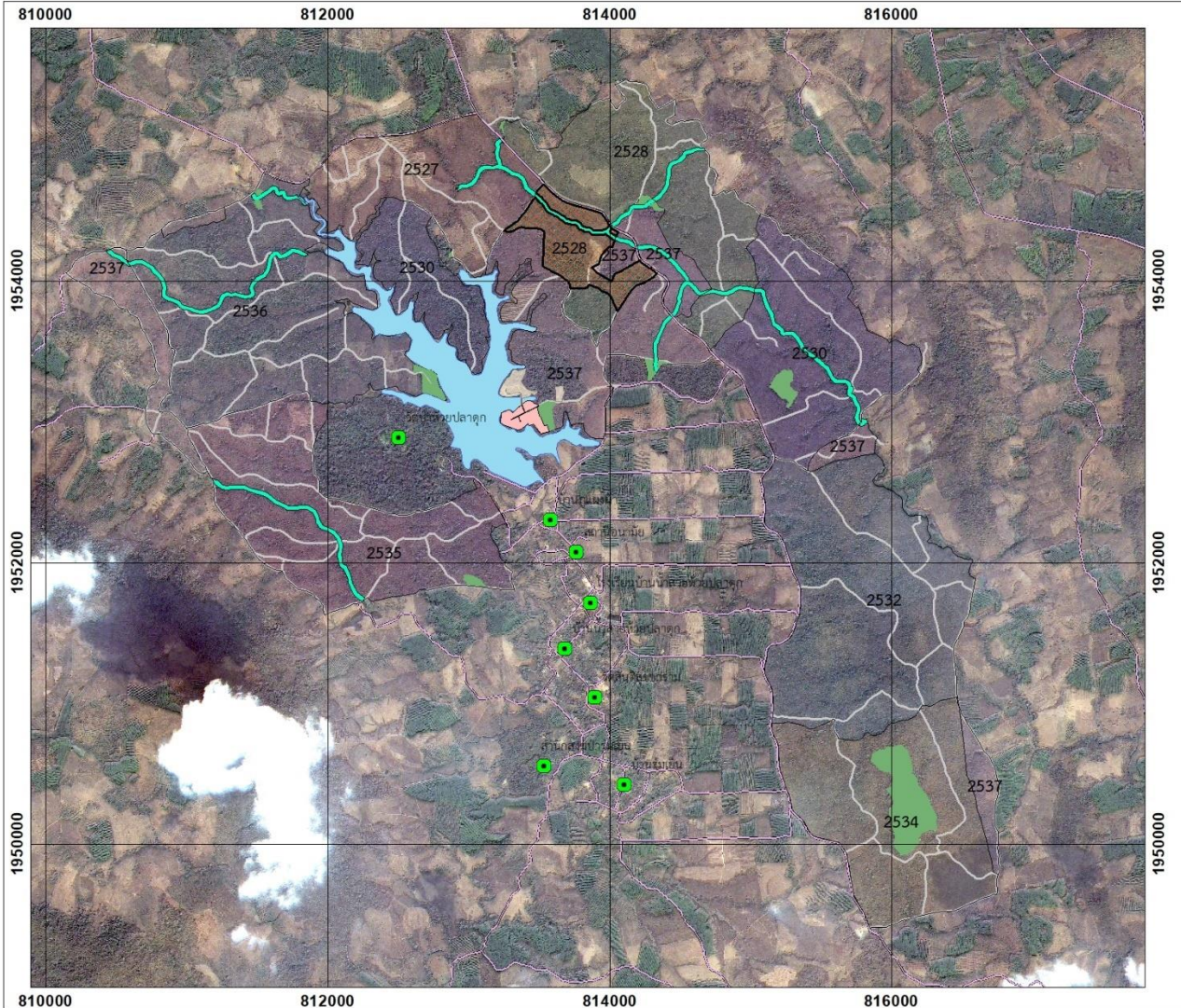
สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น



สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก-นาด้วง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

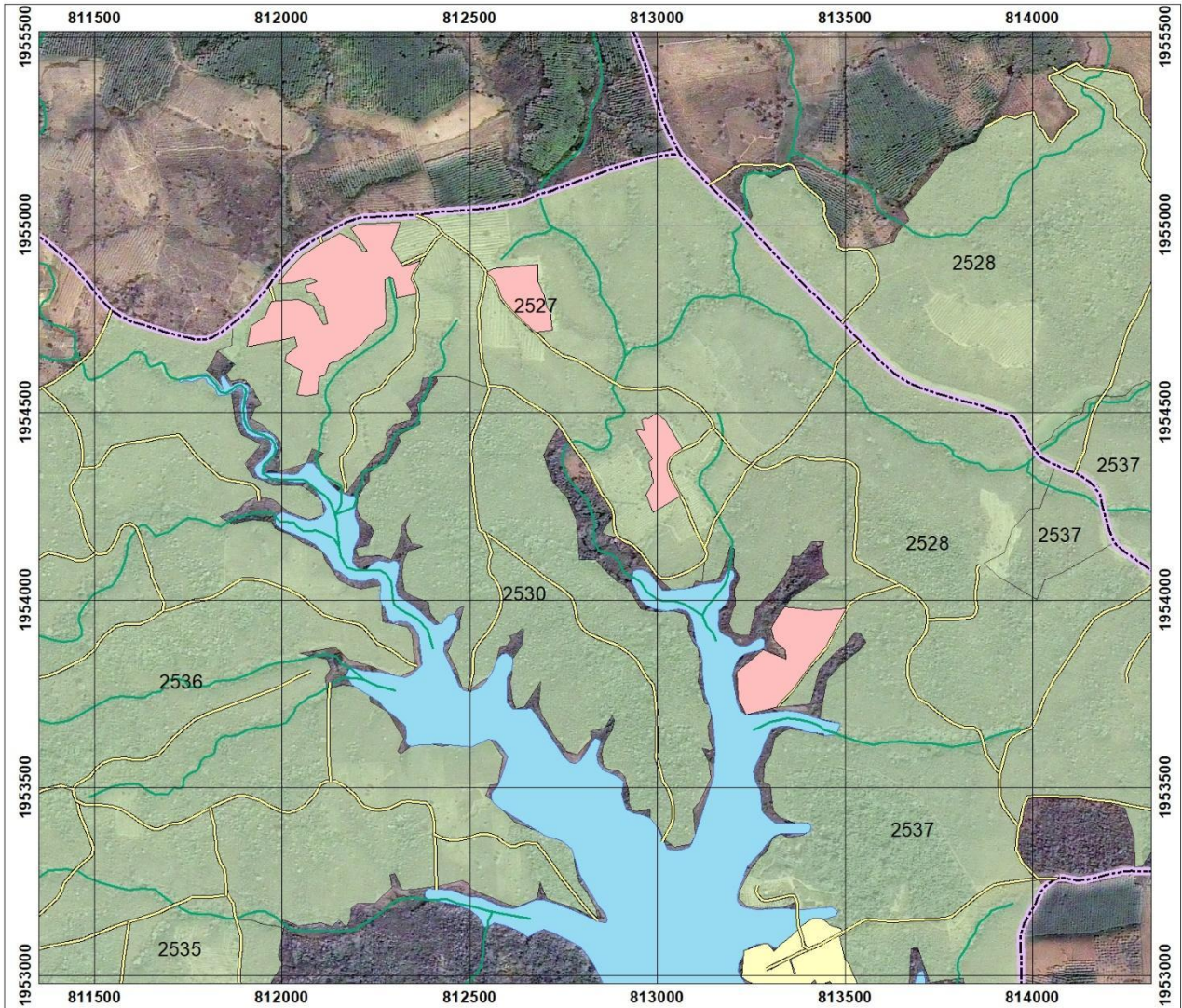
ภาคผนวกที่ 9 แผนที่แสดงพื้นที่ทำไม้ ประจำปี 2564

แผนที่แสดงพื้นที่ทำไม้ปี 2564 ของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก จังหวัดเลย
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น



ภาคผนวกที่ 10 แผนที่แสดงพื้นที่แปลงเปิดกรีดยางพารา ประจำปี 2564 มาตรฐาน 1: 15,000

แผนที่แสดงพื้นที่แปลงเปิดกรีดยางพาราปี 2563 สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น



สัญลักษณ์

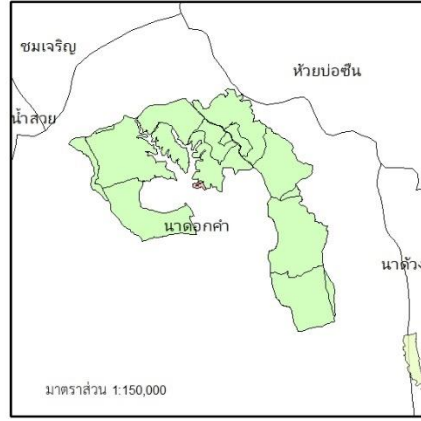
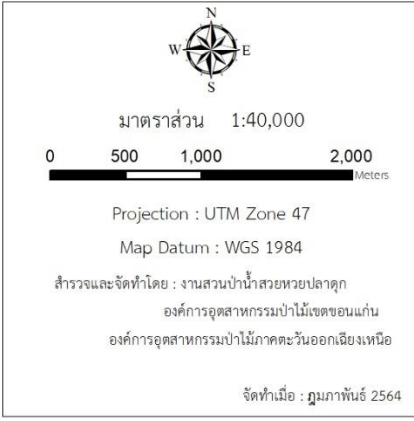
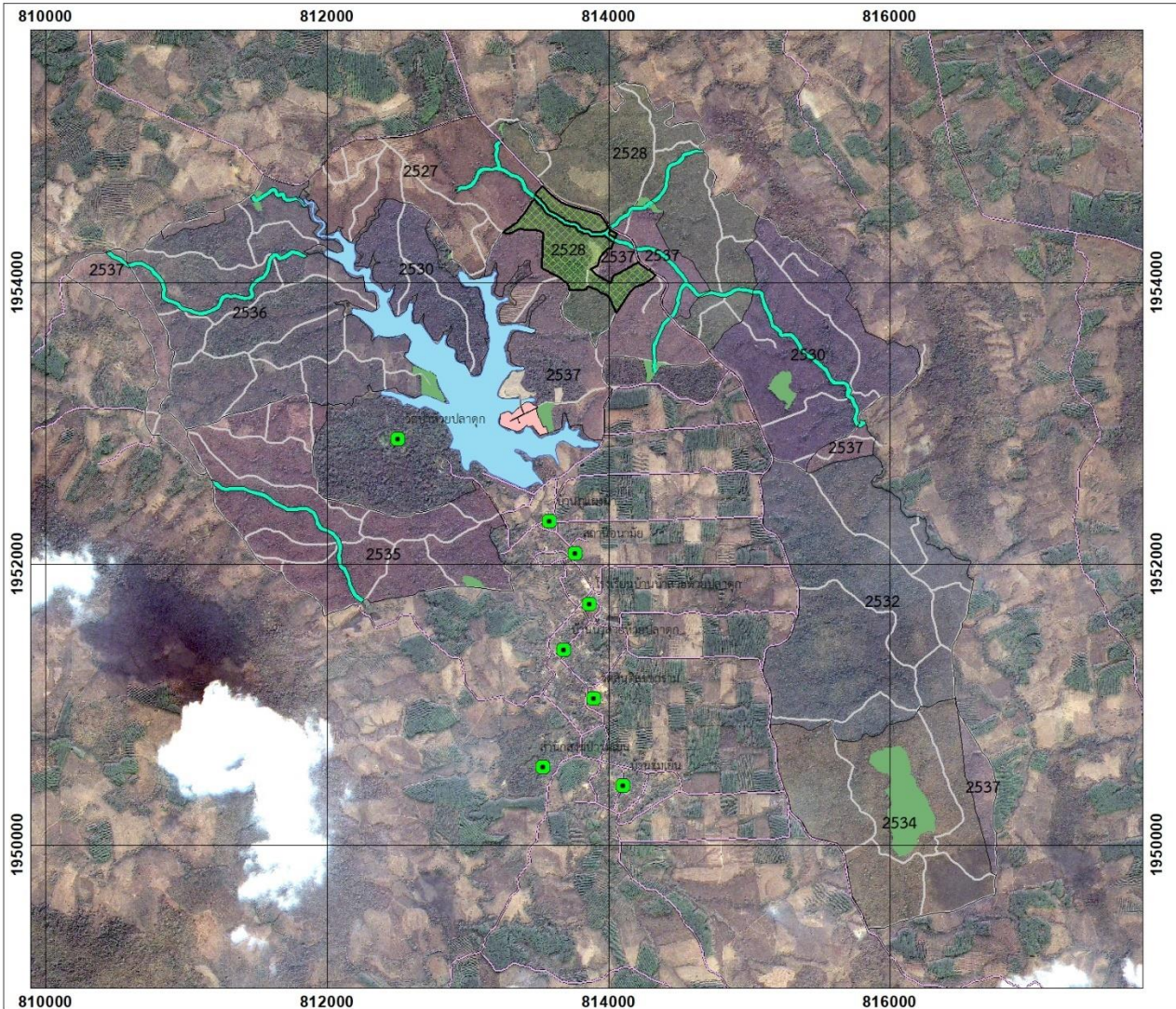
- พื้นที่แปลงเปิดกรีด
- พื้นที่สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก
- พื้นที่สำนักงาน
- แหล่งน้ำ
- ถนน
- ทางตรวจการ
- ลำห้วย

North arrow and scale bar (0 to 750 meters).
มาตรฐาน 1:15,000
Projection : UTM Zone 47
Map Datum : WGS 1984
สำรวจและจัดทำโดย : งานสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
จัดทำเมื่อ : พฤศจิกายน 2563

Inset map showing the location of the study area within a larger region. Labels include 'ขมเจริญ', 'ห้วยบ่อซืน', and 'นาดอกคำ'.
มาตรฐาน 1:100,000


ภาคผนวกที่ 11 แผนที่แสดงพื้นที่พัฒนาปลูกใหม่ ประจำปี 2564

แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกไม้สักปี 2564 ของสวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุก จังหวัดเลย
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น



ภาคผนวกที่ 12 แสดงหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า
สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก โครงการ 1

2526
969



สพ. 8

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

ศาลากลางจังหวัดเลย

เล่มที่ ๒ ที่ทำการ
ฉบับที่ ๑๕ ถนนเจริญธรรม ต.ภูหลวง อ.ภูหลวง จ.เลย

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า (โดยนายสอง มงคลสุภาภรณ์ หรืออยู่บ้านเลขที่ 30 หมู่ 1) ญาติการปกครองทำการขุดป่าไม้

สัญชาติ ไทย อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ 113

ครอบครัว/ครอบครัว ดอน หมู่ที่ 1

ตำบล/แขวง นาทม อำเภอ/เขต ฝ่อง จังหวัด พัทธสีมา

ได้ขึ้นทะเบียนที่ดินที่มีหลักฐานเป็นที่ดินของราษฎรป่าเมืองใหม่สวนป่าฝ่องตอนใต้ของพื้นที่โครงการ 1

มีเนื้อที่รวม 8 ไร่ ๓๘ ตารางวา ๘ อ.ม. 38 เป็นสวนป่า

แปลงที่หมู่ที่ 1 ตำบล/แขวง นาทม อำเภอ/เขต ฝ่อง จังหวัด เลย

จังหวัด เลย เพื่อทำสวนป่าเพื่อการค้า เนื้อที่ 500 ไร่

งาน ตารางวา ชนิดไม้ที่ปลูก ตะเคียน รวมประมาณ 46013 ไร่

ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนที่แนบท้ายหนังสือรับรอง โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

ด้านทิศเหนือจด	วัดใต้	เมตร
ด้านทิศใต้จด	วัดใต้	เมตร
ด้านทิศตะวันออกจด	วัดใต้	เมตร
ด้านทิศตะวันตกจด	วัดใต้	เมตร

ผู้ทำสวนป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๒๙

(ลงชื่อ) นายอาวุธ การมปราชญ์
 ผู้อำนวยการกองป่าไม้ 7 รักษาการแทนผู้อำนวยการกองป่าไม้
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองป่าไม้

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก-นาดัง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น



ตป. 3

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

เล่มที่ 2 ที่ทำการ ศาลากลางจังหวัดเลย
ฉบับที่ 24 ถนนศรีวิชัย ต.ภูหลวง อ.ภูหลวง จ.เลย

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่าแปลงที่ดิน ดังแสดงรายการนี้ (หรือกลุ่มที่ดิน) 30 ไร่
สัญญาดี อาชีพ พนักงานบริหารสหกรณ์ มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ 113

ครอบครัว - ถนน - หมู่ที่ 1
ตำบล/แขวง เขมราฐ อำเภอ/เขต ฝาง จังหวัด หนองบัวลำภู

ได้ขึ้นทะเบียนที่ดินที่มีหลักฐานบันทึกเอกสารเรื่อง การโอนที่ดินของนาย สันติ วัฒนศิริ ไร่ 30 ไร่
โฉนดที่ดินเลขที่ 113/1 ไร่ 30 ไร่ และโฉนดที่ดินเลขที่ 113/2 ไร่ 30 ไร่ เป็นสวนป่า

ท้องที่หมู่ที่ 1 ตำบล/แขวง เขมราฐ อำเภอ/เขต ฝาง จังหวัด หนองบัวลำภู

จังหวัด หนองบัวลำภู เพื่อทำสวนป่าเพื่อการค้า เนื้อที่ 30 ไร่
งาน - ครอบครองที่ดินปลูก ไม้ยืนต้น รวมประมาณ 30.97 ไร่

ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนที่สังเขปแนบท้ายหนังสือรับรอง โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

- ด้านทิศเหนือจด ... เมตร
- ด้านทิศใต้จด ... เมตร
- ด้านทิศตะวันออกจด ... เมตร
- ด้านทิศตะวันตกจด ... เมตร

ผู้ทำสวนป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

นางอนุสรณ์ คำสาธิต
เจ้าพนักงานป่าไม้ 3

(ลงชื่อ) นายอำรุง คารมปราชญ์
เจ้าพนักงานป่าไม้ 3



สป. 3

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

เล่มที่ ๒
ฉบับที่ ๒๑

ที่ทำการ.....
สำนักงานที่ดินจังหวัดเลย
เขตเมืองเลย

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า.....
สัญญาที่ 1/๒๒.....
อาชัพ พันธ์พันธ์ศรีสงคราม มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ 113.....
ครอบครัว..... หมู่ที่ 1

ตำบล/แขวง หนองบัว อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด หนองบัวลำภู

โคกนทะเลเบียนที่ดินที่มีหลักฐานมีพื้นที่ของสวนป่าไร่หรือสวนป่าสงวนตามเงื่อนไขของกรมที่ดิน
ที่ไปรับแจ้งการป่าได้มีของกรมที่ดินกรมป่าไม้ คม. ๘๖.๗-๖๘ เป็นสวนป่า

พื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบล/แขวง หนองบัว อำเภอ/เขต หนองบัว จังหวัด หนองบัวลำภู
เพื่อทำสวนป่าเพื่อการค้า เนื้อที่ 141 ไร่
งาน ตารางวา ชนิดไม้ที่ปลูก ไม้เต็ง รวมประมาณ 12,695 ต้น

ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนที่สังเขปแนบท้ายหนังสือรับรอง โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

- ด้านทิศเหนือจด..... เมตร
- ด้านทิศใต้จด..... เมตร
- ด้านทิศตะวันออกจด..... เมตร
- ด้านทิศตะวันตกจด..... เมตร

ผู้ทำสวนป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

นายอนุสรณ์ คำไธสง
เจ้าพนักงานชั้นตรี เจ้าพนักงานป่าไม้ ๓

(ลงชื่อ).....
(นายอาวุธ-คารมปราชญ์)
ตำแหน่ง.....

สำเนาถูกต้อง
.....
(นายระพีพงษ์ โคกหนอง)
พนักงานสวนป่า (ระดับ ๕) ตำบลหนองบัว

F-53.

2549 160



สป. 3

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

เล่มที่ 9 ที่ทำการ.....
ฉบับที่ 22 กรุงเทพมหานคร

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า.....
สัญชาติ ไทย อาชีพ เกษตรกร มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ 112
ครอบครัว..... อานน..... หมู่ที่ 1
ตำบล/แขวง นนทบุรี อำเภอ/เขต มีนบุรี จังหวัด นนทบุรี

ได้ขึ้นทะเบียนที่ดินที่มีหลักฐาน.....
เป็นสวนป่า.....
ท้องที่หมู่ที่ 1 ตำบล/แขวง นนทบุรี อำเภอ/เขต นนทบุรี
จังหวัด นนทบุรี เนื้อทำสวนป่าเพื่อการค้า เนื้อที่ 120 ไร่
งาน..... ตารางวา ชนิดไม้ที่ปลูก..... รวมประมาณ 51,000 ต้น
ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนผังแนบท้ายหนังสือรับรอง โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

- ด้านทิศเหนือจด..... วัดใต้..... เมตร
- ด้านทิศใต้จด..... วัดใต้..... เมตร
- ด้านทิศตะวันออกจด..... วัดใต้..... เมตร
- ด้านทิศตะวันตกจด..... วัดใต้..... เมตร

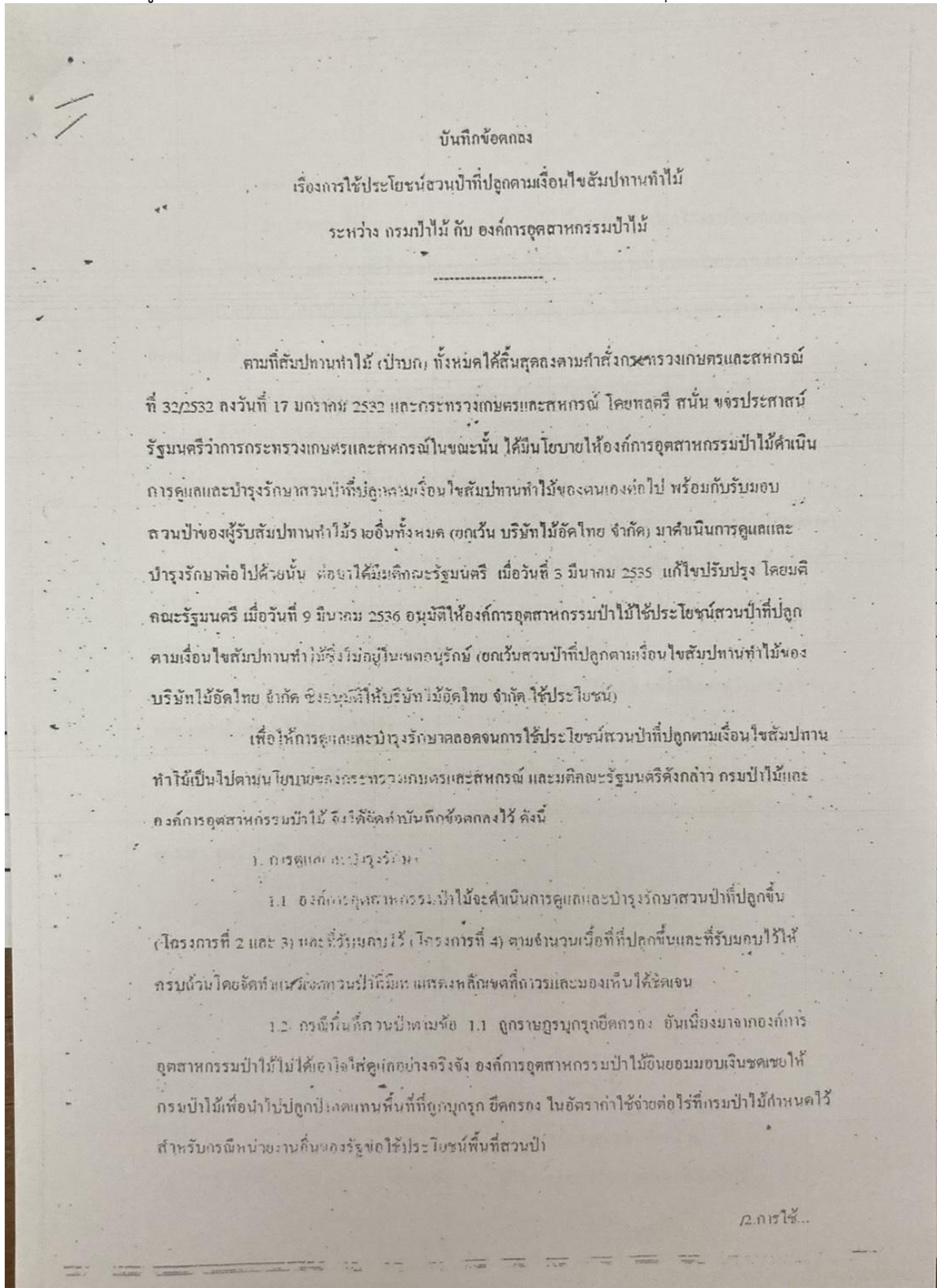
ผู้ทำสวนป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2539

(ลงชื่อ).....
.....
ตำแหน่ง.....

กรมที่ดิน

สวนป่าน้ำสวยห้วยปลาตุ๊ก โครงการ 3 และสวนป่านาด้าง โครงการ 4 ตามบันทึกข้อตกลงเรื่องการใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ ระหว่างกรมป่าไม้กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



2. การใช้ประโยชน์สวนป่า

2.1 สวนป่าที่ปลูกตามบริเวณโอบล้อมปทานท่าไม้ ซึ่งดำเนินการปลูกโดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เอง (โครงการที่ 2 และ 3) และที่รับมอบมาดูแลรักษาไว้แล้ว (โครงการที่ 4 เฉพาะสวนป่าที่ดำเนินการปลูกโดยผู้รับสัมปทานท่าไม้เดิมที่เป็นรัฐวิสาหกิจ) ซึ่งปลูกไม้หวงห้าม ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เข้าไปพิจารณากำหนดเป็นสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.2535 ตามนัยมาตรา 4 (5) ได้

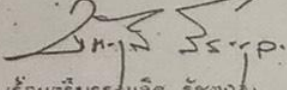
2.2 การใช้ประโยชน์ในสวนป่าตามข้อ 2.1 ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.2535 ทั้งนี้ การท่าไม้ในรอกบดคั้นแรก ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มอบเงินค่าตอบแทนโดยอัตรา 2 เท่าค่าขาดหลวง ให้กรมป่าไม้เพื่อนำไปปลูกป่าทดแทนขึ้นใหม่

2.3 การตรวจวัดค่าแนวถ้ำภาคหลวงเพื่อคิดเป็นจำนวนเงินค่าตอบแทนที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จะต้องมีมอบให้กรมป่าไม้ ให้เจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ เป็นผู้ดำเนินการแล้วแจ้งให้ป่าไม้เขตท้องที่ทราบเพื่อส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ออกไปตรวจสอบ (10 เปอร์เซ็นต์) แล้วรายงานให้กรมป่าไม้ทราบ เมื่อแจ้งให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มอบเงินค่าตอบแทนต่อไป

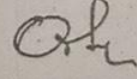
2.4 สวนป่าแปลงใดที่ไม่ได้ปลูกไม้หวงห้าม การใช้ประโยชน์ในสวนป่าให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมป่าไม้กำหนดไว้แล้ว

บันทึกข้อตกลงนี้ได้จัดทำขึ้น รวม 3 ฉบับ คือ ต้นฉบับ 1 ฉบับ และคู่ฉบับ 2 ฉบับ มีชื่อรายการดังนี้ กรมป่าไม้ เก็บรักษาค้นฉบับและคู่ฉบับไว้ 2 ฉบับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เก็บรักษาคู่ฉบับ 1 ฉบับ ไว้เป็นหลักฐาน

บันทึก ณ วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2538

ลงชื่อ 
(ร้อยตรีบรรณเลิศ รัชตฤกษ์)


ตำแหน่ง อธิบดีกรมป่าไม้

ลงชื่อ พันเอก 
(น.ว.ว. อुकเซช จักรพันธุ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

- 3 -

ลงชื่อ



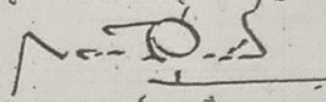
พยาน

(นายสถิตย์ สวรินทร์)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการส่วนปลูกป่าภาครัฐ

ลงชื่อ



พยาน

(นายสมรงค์ สุกกรี)

ตำแหน่ง

รองผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ทะเบียนแสดงรายละเอียดสวนป่าโครงการที่ 3
แนบท้ายบันทึกการส่งมอบคูแลร์กษาและใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้
ระหว่างกรมป่าไม้ กับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
ฉบับลงวันที่

ลำดับ ที่	ชื่อสวนป่า	บริษัท/องค์การ ผู้รับสัมปทานเดิม และสถานที่ตั้งสวนป่า	แปลงปี	เนื้อที่สวนป่า (ไร่)	อยู่ในเขต เศรษฐกิจ (ไร่)	อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่)
15	มัญจาคีรี	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ค. โพนเท็ก อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น				-
			2522	2,275	2,275	-
			2523	2,000	2,000	-
			2525	500	500	-
			2526	503	503	-
			2527	1,060	1,060	-
			2528	1,000	1,000	-
			รวม	7,338	7,338	-
16	คงขี้เหล็ก	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ค. อุ่มน้ำ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด				
			2520	500	500	-
			2521	2,000	2,000	-
			2522	305	305	-
			2,805	2,805	-	
17	เขกา	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ค. โทร์หมากแข้ง กิ่งอ.บึงโขงหลง จ.หนองคาย				
			2522	100	100	-
			รวม	100	100	-
18	ท่าสวรรค์	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ค.ท่าศาลา อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น				
			2527	940	940	-
			รวม	940	940	-
19	น้ำสวย-ห้วยปลาตุก	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ค. นาคอกคำ อ.นาคิ้ว จ.เดช				
			2527	500	500	-
			2528	980	980	-
			รวม	1,480	1,480	-

ทะเบียนแสดงรายละเอียดสวนป่าโครงการที่ 4
แนบท้ายบันทึกการส่งมอบดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้
ระหว่างกรมป่าไม้ กับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
ฉบับลงวันที่

ลำดับ ที่	ชื่อสวนป่า	บริษัท/องค์กร ผู้รับสัมปทานเดิม และสถานที่ตั้งสวนป่า	แปลงปี	เนื้อที่สวนป่า (ไร่)	อยู่ในเขต เศรษฐกิจ (ไร่)	อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่)
44	นาค้าง	องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก				
		ค.นาคอกคำ	2519	230	230	-
		อ.นาค้าง	2524	141	141	-
		จ.เลข	2525	326	326	-
			2526	500	500	-
			2527	1,566.41	-	1,566.41
	รวม		2,763.41	1,197.00	1,566.41	
45	ภูรวก	องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก				
		ค.นาหว้า อ.น้ำโสม	2519	1,196.75	30	1,166.75
		จ.อุครธานี	รวม	1,196.75	30	1,166.75
46	ภูสวรรค์	องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก				
		ค.เตี๋ย อ.เมือง จ.เลข	2521	798.56	798.56	-
			2522	3,947.40	3,947.40	-
			2523	1,216.55	1,216.55	-
			2524	832	832	-
	รวม		6,794.51	6,794.51	-	
47	บึงกาฬ	บริษัทหนองคายทำไม้ จำกัด				
		ค.ชัยพร, นางิ้ว, ผาดัง	2527	3,427	2,343	1,084
		อ.บึงกาฬ, สังคม จ.หนองคาย	รวม	3,427	2,343	1,084
48	มุกดาหาร	บริษัทนครพนมทำไม้ จำกัด				
		ค.คำป่าหลาย อ.เมือง	2527	400	-	400
		จ.มุกดาหาร	2528	1,137.74	-	1,137.74
		รวม		1,537.74	-	1,537.74
49	เขาวง	บริษัททิวทัศน์ทำไม้ จำกัด				
		ค.นิคมห้วยผึ้ง อ.ห้วยผึ้ง	2526	110	-	110
		จ.กาฬสินธุ์	2527	150	-	150
	รวม		260	-	260	

