

เกณฑ์ด้านการป่าไม้

เกณฑ์ด้านการป่าไม้สำหรับ

การรับรองและมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(Climate Bonds Standard and Certification Scheme)

พฤศจิกายน 2561

*เกณฑ์เหล่านี้ยังครอบคลุมการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ใช่ผืนป่า

นิยาม

Climate Bonds Initiative (CBI) คือ องค์กรไม่แสวงผลกำไรที่ให้ความสำคัญกับผู้ลงทุน โดยส่งเสริมการลงทุนขนาดใหญ่ที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศ พร้อมทั้งส่งเสริมเศรษฐกิจที่พร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ Climate Bonds Initiative แสวงหาการพัฒนาโลกที่ดีขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ของผู้ลงทุน อุตสาหกรรม และรัฐบาล ในการเร่งรัดระดับความรวดเร็วและขนาดการลงทุนให้เพียงพอต่อการยับยั้งภัยอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bond) ตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นตราสารหนี้ที่ใช้ในการจัดหาเงินทุนหรือการชำระคืนหนี้เดิมให้แก่โครงการที่จำเป็นในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตั้งแต่ฟาร์มกังหันลมและโรงไฟฟ้าพลังน้ำไปจนถึงการขนส่งทางรถไฟและการสร้างกำแพงทะเลป้องกันเมืองจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น มีเพียงส่วนน้อยของตราสารหนี้เหล่านี้เท่านั้นที่ได้รับการระบุให้เป็นตราสารหนี้เพื่อสิ่งแวดล้อมหรือตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยผู้ออกตราสารหนี้

ตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านการรับรอง (Certified Climate Bond) คือ ตราสารหนี้ที่ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard Board) ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนี้ ตามที่รับรองผ่านการตรวจสอบอิสระ

มาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard: CBS) คือ เครื่องมือคัดกรองที่ช่วยให้ผู้ลงทุนและรัฐบาลทราบว่าตราสารหนี้ใดเป็นตราสารหนี้เพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มั่นใจได้ว่าเงินที่ลงทุนจะนำไปใช้ให้เกิดการแก้ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งอาจดำเนินการผ่านการบรรเทาผลกระทบทางสภาพภูมิอากาศและ/หรือการปรับตัวหรือการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ CBS มีอยู่สองส่วน ได้แก่ มาตรฐานฉบับหลัก (มาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉบับที่ 2.1) และชุดข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะภาคส่วนต่าง ๆ มาตรฐานฉบับหลักกล่าวถึงขั้นตอนการรับรองรวมถึงข้อกำหนดก่อนและหลังการออกตราสารหนี้สำหรับตราสารหนี้ที่ได้รับการรับรองทั้งหมดไม่ว่าการลงทุนนั้นจะมีลักษณะเช่นใดก็ตามส่วนเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนจะแสดงรายละเอียดข้อกำหนดเฉพาะสำหรับสินทรัพย์ที่จัดอยู่ในภาคส่วนที่เฉพาะเจาะจง ทั้งนี้ สามารถดู CBS ฉบับล่าสุดที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ของ Climate Bonds Initiative

คณะกรรมการมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard Board: CBSB) คือ คณะกรรมการที่ประกอบด้วยสมาชิกอิสระซึ่งมีมูลค่าทรัพย์สินภายใต้การจัดการ (Assets Under Management) รวมกันเป็น 34 ล้านล้านดอลลาร์ CBSB มีหน้าที่อนุมัติ 1) การปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการใช้เกณฑ์เพิ่มเติมเฉพาะภาคส่วน 2) ผู้ตรวจสอบที่ผ่านการรับรอง และ 3) การยื่นขอการรับรองของตราสารหนี้ภายใต้มาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ CBSB จัดตั้งขึ้น ได้รับการแต่งตั้ง และได้รับการสนับสนุนตามการจัดเตรียมและกระบวนการด้านการกำกับดูแล ตามที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ของ Climate Bonds Initiative

การรับรองตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ช่วยให้ผู้ออกตราสารหนี้ใช้สัญลักษณ์การรับรองตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bond Certification Mark) ที่สัมพันธ์กับตราสารหนี้ นั้น ๆ ได้ จะมีการรับรองให้ป็นตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเมื่อคณะกรรมการมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมั่นใจว่าตราสารหนี้ นั้น ๆ สอดคล้องกับมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตราสารหนี้เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Bond) ตราสารหนี้เพื่อสิ่งแวดล้อม คือ ตราสารหนี้ที่นำเงินที่ได้จากการระดมทุนไปใช้ในโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปมักใช้คำนี้ในการประชาสัมพันธ์ตราสารหนี้ที่เสนอขาย “เพื่อสิ่งแวดล้อม” ในทางทฤษฎี เงินที่ได้จากการออกตราสารหนี้เพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถนำไปใช้ในโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมได้หลากหลายด้าน แต่ในทางปฏิบัติ ส่วนใหญ่เน้นที่โครงการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเช่นเดียวกับตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สินทรัพย์และโครงการด้านการป่าไม้ คือ สินทรัพย์และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการได้มาและ/หรือการบริหารจัดการป่าไม้และ/หรือการผลิตโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

คณะทำงานด้านเทคนิค (Technical Working Group: TWG) คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญหลักจากภาควิชาการ หน่วยงานระหว่างประเทศ ภาคอุตสาหกรรม และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (NGO) ซึ่งจัดตั้งโดย Climate Bonds Initiative คณะทำงานด้านเทคนิคเป็นผู้พัฒนาเกณฑ์เฉพาะภาคส่วน ซึ่งเป็นเกณฑ์ทางเทคนิคอย่างละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติของโครงการและสินทรัพย์ รวมถึงเป็นคู่มือสำหรับการติดตามสถานะคุณสมบัติตลอดช่วงอายุของตราสารหนี้ คำแนะนำฉบับร่างของคณะทำงานด้านเทคนิคได้รับการแก้ไขปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมการเงินซึ่งรวมตัวกันในนามคณะทำงานด้านอุตสาหกรรม (Industry Working Groups) และผ่านการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง (Public Consultation) โดย CBSB จะเป็นผู้อนุมัติเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนในลำดับสุดท้าย

คณะทำงานด้านอุตสาหกรรม (Industry Working Group: IWG) คือ กลุ่มองค์กรหลักที่เป็นผู้ออกตราสารหนี้ ผู้ตรวจสอบและนักลงทุนซึ่งจัดตั้งโดย Climate Bonds Initiative คณะทำงานด้านอุตสาหกรรมให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนซึ่งพัฒนาขึ้นโดยคณะทำงานด้านเทคนิคก่อนเปิดให้มีการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง (Public Consultation)

Climate Bonds Initiative ขอขอบคุณสมาชิกคณะทำงานด้านเทคนิคและด้านอุตสาหกรรมเป็นอย่างยิ่งที่ช่วยเหลือในการพัฒนาเกณฑ์เหล่านี้ โดยรายชื่อสมาชิกจะระบุไว้ในภาคผนวก 1, 2 รวมทั้งขอแสดงความขอบคุณเป็นพิเศษแก่คุณ Christine Negra จาก Versant Vision ซึ่งเป็นหัวหน้าผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยประสานงานการพัฒนาเกณฑ์ฉบับนี้กับคณะทำงานด้านเทคนิค

สารบัญ

นิยาม	2
1 บทนำ	6
1.1 ภาพรวม	6
1.2 มาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bond Standard)	6
1.3 ความจำเป็นของเกณฑ์ด้านการป่าไม้	7
1.4 ขอบเขตของเกณฑ์ด้านการป่าไม้	9
1.5 องค์ประกอบสำคัญของเกณฑ์	9
1.6 เอกสารฉบับนี้	9
1.7 การปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ต่าง ๆ	10
2 ขอบเขตสินทรัพย์และโครงการ	10
2.1 สินทรัพย์ที่อยู่ในขอบเขต	10
2.2 สินทรัพย์ที่อยู่นอกขอบเขต	15
2.3 การวางแผนทางให้สอดคล้องกับเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนอื่น ๆ	15
3 เกณฑ์คุณสมบัติ	16
3.1 ภาพรวม	16
3.2 ข้อกำหนดสำหรับการทำสวนป่า	20
3.3 ข้อกำหนดสำหรับการจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน	23
3.4 ข้อกำหนดสำหรับผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber Forest Products - NTFP)	24
3.5 ข้อกำหนดสำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่นอกป่าไม้	25
3.6 ข้อกำหนดสำหรับกิจกรรมห่วงโซ่อุปทาน	25
3.7 ข้อกำหนดสำหรับถนนป่าไม้	28
3.8 ข้อกำหนดสำหรับความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกร่างล่วงหน้าและเป็นอิสระ (free, prior and informed consent – FPIC)	28
3.9 แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการเปิดเผยข้อมูล	29
3.10 การเพิ่มศักยภาพของแบบแผนการรับรองที่มีอยู่	31
4 การรายงาน	31
ภาคผนวก 1: สมาชิกคณะกรรมการด้านเทคนิค	32

ภาคผนวก 2: สมาชิกคณะทำงานด้านอุตสาหกรรม.....	34
ภาคผนวก 3: การคงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553.....	36
ภาคผนวก 4: รายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ.....	37
ภาคผนวก 5: แผนการจัดการ.....	42
ภาคผนวก 6: แนวทางการแบ่งพื้นที่ตามเขตภูมินิเวศ.....	43

1 บทนำ

1.1 ภาพรวม

เอกสารเกณฑ์ฉบับนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมข้อกำหนดทั้งหมดที่ต้องปฏิบัติตามให้สอดคล้องสำหรับสินทรัพย์และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้เพื่อให้ได้รับการรับรองเป็นตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Certification) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ออกตราสารหนี้และผู้ตรวจสอบเกี่ยวกับข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามของเกณฑ์ด้านการป่าไม้ เอกสารเกณฑ์ฉบับนี้ได้รับข้อมูลสนับสนุนจากเอกสารความเป็นมา (Background Document) ซึ่งมีเนื้อหาการหารือครอบคลุมและข้อมูลต่าง ๆ รวมอยู่ ทั้งยังเป็นเอกสารยืนยันเหตุผลสนับสนุนที่มาของข้อกำหนดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ด้านการป่าไม้ฉบับนี้

เกณฑ์ฉบับนี้ได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากคณะทำงานด้านเทคนิค (Technical Working Groups: TWG) คณะทำงานด้านอุตสาหกรรม (Industry Working Groups: IWG) รวมถึงผ่านการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง (Public Consultation) คณะทำงานด้านเทคนิคประกอบด้วยสถาบันทางวิชาการและการวิจัย องค์กรภาคประชาสังคมธนาคารแบบพหุภาคีและที่ปรึกษาเฉพาะทางขณะที่คณะทำงานด้านอุตสาหกรรมประกอบด้วยตัวแทนผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมรวมถึงผู้ออกตราสารหนี้และผู้ลงทุนที่มีความสนใจ โดยช่วงที่มีการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้างนี้ได้เปิดโอกาสให้สมาชิกในภาคสาธารณะได้แสดงความคิดเห็นต่อเกณฑ์ฉบับนี้

ข้อมูลเพิ่มเติมที่มีนอกเหนือจากเอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย

1. แผ่นพับเกณฑ์ด้านการป่าไม้: สรุปข้อมูลเกณฑ์ด้านการป่าไม้จำนวน 2 หน้า
2. เอกสารความเป็นมาเกี่ยวกับการป่าไม้: เหตุผลที่มาของเกณฑ์ด้านการป่าไม้
3. มาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉบับที่ 3: เอกสารแบบครอบคลุมที่แจกแจงข้อกำหนดทั่วไปซึ่งตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านการรับรอง (Certified Climate Bonds) ต้องปฏิบัติตาม นอกเหนือจากเกณฑ์เฉพาะภาคส่วน (ฉบับที่ 3 เป็นฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด)
4. แผ่นพับรูปแบบการรับรองและมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard and Certification Scheme): ภาพรวมของวัตถุประสงค์ บริษัท และข้อกำหนดของรูปแบบการรับรองและมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Climate Bonds Initiative และรูปแบบการรับรองและมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard and Certification Scheme) สามารถดูได้ที่ <https://www.climatebonds.net/standard> สำหรับรายการเอกสารที่ระบุข้างต้น สามารถดูได้ที่ <https://www.climatebonds.net/standard/forestry>

1.2 มาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bond Standard)

ผู้ลงทุนจำนวนมากมีความต้องการในตราสารหนี้เพื่อสิ่งแวดล้อมและตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามการออกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในตลาด แต่ความกังวลของผู้ลงทุนเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของการใช้ตราสัญลักษณ์เพื่อ

สิ่งแวดล้อม (Green Labelling) จะเพิ่มขึ้นเช่นกัน ดังนั้น มาตรฐาน การรับประกัน และการรับรองจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มความมั่นใจและความโปร่งใส ซึ่งจะช่วยให้การเติบโตในตลาดดำเนินต่อไปอย่างมั่นคง

รูปแบบการรับรองและมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard and Certification Scheme) เป็นเครื่องมือคัดกรองที่ใช้งานง่าย ซึ่งแสดงให้เห็นให้ผู้ลงทุนและคนกลางเห็นความตั้งใจในการแก้ปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศของตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้รับการรับรอง

ส่วนสำคัญของมาตรฐานนี้คือชุดเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะภาคส่วน เกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะภาคส่วนแต่ละเกณฑ์จะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับภาคส่วนนั้น ๆ โดยใช้คัดกรองสินทรัพย์และโครงการการลงทุนเพื่อให้การรับรองเฉพาะโครงการที่มีความตั้งใจในการแก้ไขปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศ ผ่านการมีส่วนร่วมในการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวและการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ในกรณีที่ตราสารหนี้ประกอบด้วยกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุนแบบผสมที่มีสินทรัพย์จากหลายภาคส่วน สินทรัพย์ย่อยแต่ละประเภทจะใช้เกณฑ์เฉพาะภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์นั้น ๆ

เกณฑ์เฉพาะภาคส่วนได้รับการกำหนดผ่านกระบวนการหารือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายราย รวมถึงคณะทำงานด้านเทคนิคและคณะทำงานด้านอุตสาหกรรมที่จัดตั้งและจัดการโดย Climate Bonds Initiative รวมทั้งเป็นไปตามการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้างโดยในขั้นสุดท้าย เกณฑ์เหล่านี้จะผ่านการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ส่วนสำคัญเป็นอันดับสองของมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ครอบคลุมซึ่งดูได้ที่ https://www.climatebonds.net/standards/standard_download โดยเอกสารฉบับนี้ระบุข้อกำหนดในการรายงานและการจัดการเงินที่ได้จากการระดมทุนที่สอดคล้องมีร่วมกัน ซึ่งตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านการรับรองต้องปฏิบัติตามนอกเหนือจากความสอดคล้องกับเกณฑ์เฉพาะภาคส่วน

1.3 ความจำเป็นของเกณฑ์ด้านการป่าไม้

UNFCCC ประเมินว่าทั่วโลกจำเป็นต้องมีกระแสการเงินเพิ่มอีก 14 พันล้านเหรียญสหรัฐเพื่อจัดการกับผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศในด้านการเกษตร การป่าไม้และการประมงในปี 2573¹ ในบริบทของภาคการป่าไม้ ประเมินการมีความแตกต่างกันไป²:

- สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการวิเคราะห์ระบบประยุกต์ (IIASA) เสนอว่าต้องใช้เงิน 30 – 53 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปีเพื่อให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่าและการย่อยสลายลดลงเป็นศูนย์ภายในปี 2563
- UNEP ประเมินว่าต้องใช้เงิน 17-33 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปีเพื่อให้เกิดการตัดไม้ทำลายป่าลดลง 50% ภายในปี 2573
- WWF ประเมินว่าต้องใช้เงินอย่างน้อย 42 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปีภายในปี 2563

¹ https://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/application/pdf/adaptation.pdf

² WWF. มีนาคม 2555. WWF ยื่นเรื่องการเงินให้กับ AWG LCA <http://unfccc.int/resource/docs/2012/smsn/ngo/201.pdf>

- การฟื้นฟูป่าพรุและพื้นที่ผืนอื่น ๆ ในอินโดนีเซียคาดว่าจะใช้เงิน 5.5 พันล้านเหรียญสหรัฐในระยะเวลา 5 ปี³

กลไกหลายอย่างของ UNFCCC กระตุ้นการระดมทุนที่จำกัดเพื่อบรรเทาและปรับตัวในภาคการใช้ที่ดินรวมถึงผ่านกลไก UNFCCC Clean Development Mechanism (CDM) และ Joint Implementation (JI) ซึ่งพยายามสนับสนุนการสร้างตลาดคาร์บอนโดยสมัครใจในระดับสากลและกองทุน Adaptation Fund เงินบริจาคมากกว่า 6 พันล้านเหรียญสหรัฐโดยส่วนใหญ่มาจากประเทศผู้บริจาค ได้แก่ นอร์เวย์ เยอรมนี สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกาได้จัดเตรียมไว้สำหรับกิจกรรม REDD+⁴ (4) ในประเทศกำลังพัฒนาและคาดว่าจะมีการระดมทุนเพิ่มเติมผ่านกองทุน Green Climate Fund ซึ่งจะสนับสนุนความพร้อมของ REDD+ และกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่ที่เคยเป็นผืนป่ามาก่อน ป่าที่มีการบริหารจัดการและป่าปฐมภูมิ⁵ Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) ของธนาคารโลกมีกลไกการระดมทุนที่แยกจากกันแต่เสริมกันสองกลไก นั่นคือ กองทุนความพร้อม (Readiness Fund) และกองทุนคาร์บอน (Carbon Fund) กองทุนความพร้อมสนับสนุนประเทศกำลังพัฒนาในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนเพื่อเตรียมความพร้อมในการมีส่วนร่วมในมาตรการจูงใจเชิงบวกในอนาคตในระดับวงกว้างสำหรับ REDD+ ส่วนกองทุนคาร์บอนจะจ่ายค่าตอบแทนให้เฉพาะประเทศตามสัญญาที่เจรจาไว้เพื่อลดการปล่อยมลพิษได้มากกว่าเมื่อเทียบจากสถานการณ์ในอดีต

แม้ว่า REDD+ ได้รับความสนใจอย่างยิ่งในการหารือด้านนโยบาย เช่น อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) อนุสัญญาต่อต้านการกลายสภาพเป็นทะเลทราย (UNCCD) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนหลังปี 2558 (SDGs) แต่เงินจากภาคเอกชนยังอยู่ในระดับปานกลางและความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซก็ยังดำเนินอยู่⁶ ในระดับสากล การขายคาร์บอนเครดิตชดเชยโดยสมัครใจหรือได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลไม่น่าจะก่อให้เกิดการระดมทุนที่เพียงพอเพื่อตอบสนองความต้องการและการปรับตัวของภาคการใช้ที่ดิน⁷

ความพยายามเพื่อหลีกเลี่ยงการตัดไม้ทำลายป่าด้วยการลงทุนเพิ่มพื้นที่การเกษตรอย่างยั่งยืนครอบคลุมพันธสัญญาระหว่างประเทศล่าสุด ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากนอร์เวย์จำนวน 100 ล้านเหรียญสหรัฐสำหรับกองทุน 400 ล้านเหรียญสหรัฐที่มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการปกป้องผืนป่าและพื้นที่พรุ 5 ล้านเฮกตาร์ผ่านความสามารถในการผลิตที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรเจ้าของที่ดินขนาดเล็ก⁸

วัตถุประสงค์ของเกณฑ์การป่าไม้ไม่ได้ระบุเกณฑ์คุณสมบัติในการรับเครดิตชดเชยที่สามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายเครดิตในตลาดคาร์บอน แหล่งรายได้ที่อิงจากการชดเชย (คาร์บอนเครดิต) มีแนวโน้มที่ผู้ลงทุนจะเห็นว่าสำคัญในกรณีที่มีความต้องการอย่างมากของตลาดสำหรับการซื้อเครดิตชดเชย (เช่น พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่มีกรอบนโยบายที่ชัดเจน เช่น ในรัฐแคลิฟอร์เนียของสหรัฐอเมริกา) เพื่อ

³ https://forestsnews.cifor.org/44299/tax-amnesty-the-green-economy-and-peat-restoration?fnl=en&utm_source=early+May+2017&utm_campaign=NEWS+UPDATE+English+v2&utm_medium=email

⁴ REDD+ หมายถึงการลดการปล่อยก๊าซจากการตัดไม้ทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า รวมถึงการอนุรักษ์ จัดการและเพิ่มปริมาณคาร์บอนในป่าอย่างยั่งยืน

⁵ https://forestsnews.cifor.org/50548/green-climate-fund-steps-up-to-reduce-deforestation-and-forest-degradation?fnl=en&utm_source=General+contacts&utm_campaign=d4fff2fd6d-CIFOR_News_Update_31_July_2017_7_2017&utm_medium=email&utm_term=0_282b77c295-d4fff2fd6d-117330269

⁶ https://forestsnews.cifor.org/50326/redd-results-based-finance?fnl=en&utm_source=General+contacts&utm_campaign=b3b797da64-CIFOR_News_Update_July_2017_7_2017&utm_medium=email&utm_term=0_282b77c295-b3b797da64-117330269

⁷ ดู http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_4841.pdf

⁸ <https://innovation-forum.co.uk/analysis.php?s=drive-for-deforestation-jurisdictional-approach-continues>

ระดมการลงทุนในการปลูกป่าเชิงยั่งยืนจากแหล่งเงินทุนขนาดใหญ่ทั่วโลก ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องชำระหนี้ตราสารหนี้โดยสร้างรายได้ในรูปแบบเดิม เช่น ผ่านการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผืนป่าหรือแหล่งรายได้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

1.4 ขอบเขตของเกณฑ์ด้านการป่าไม้

เกณฑ์เหล่านี้บังคับใช้กับสินทรัพย์และโครงการที่เกี่ยวข้องกับข้อต่อไปนี้

- การทำสวนป่า
- การจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน
- ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFP)
- การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้
- การอนุรักษ์และฟื้นฟูที่ดินที่ไม่ใช่ผืนป่า
- กิจกรรมห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อด้านบน

รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของเกณฑ์ด้านการป่าไม้อยู่ในบทที่ 2 ตารางที่ 1

1.5 องค์ประกอบสำคัญของเกณฑ์

โดยหลักการทั่วไปแล้ว ตราสารหนี้จะเป็นไปตามมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหากมีการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุนที่มีลักษณะต่อไปนี้

- ส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจก (GHG) ผ่านการลดการปล่อยมลพิษหรือเพิ่มการกักเก็บคาร์บอน แสดงให้เห็นถึงความใส่ใจอย่างมีนัยสำคัญต่อความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศและแผนการที่ชัดเจนเพื่อบรรลุผลเชิงบวกด้านความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน และ
- สอดคล้องตามข้อกำหนดด้านการเปิดเผยข้อมูลขั้นต่ำเพื่อเพิ่มระดับความโปร่งใสในตราสารหนี้เพื่อสิ่งแวดล้อม⁹

รายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับข้อกำหนดสำหรับเกณฑ์ด้านการป่าไม้อยู่ในบทที่ 3 ของเอกสารฉบับนี้

1.6 เอกสารฉบับนี้

เอกสารฉบับนี้ให้รายละเอียดดังต่อไปนี้

- ขอบเขตของสินทรัพย์ด้านการป่าไม้และโครงการในปัจจุบันที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการได้รับการรับรองภายใต้มาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - บทที่ 2
- เกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะที่สามารถใช้รับรองสินทรัพย์และโครงการ - บทที่ 3
- รายชื่อสมาชิกคณะทำงานด้านเทคนิค - ภาคผนวก 1
- รายชื่อสมาชิกคณะทำงานด้านอุตสาหกรรม - ภาคผนวก 2

⁹ ข้อกำหนดด้านการเปิดเผยข้อมูลกำหนดไว้ในมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ครอบคลุมมากกว่าเกณฑ์ด้านการป่าไม้

- รายละเอียดของข้อกำหนดการคงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553 - ภาคผนวก 3
- รายละเอียดของรายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ - ภาคผนวก 4
- รายละเอียดของข้อกำหนดแผนการจัดการ - ภาคผนวก 5
- และคำอธิบายแนวทางการแบ่งพื้นที่ตามเขตภูมินิเวศ - ภาคผนวก 6

ดูข้อมูลประกอบได้ที่ <https://www.climatebonds.net/standard>, <https://www.climatebonds.net/standard/forestry> และ https://www.climatebonds.net/standard/land_cons_and_rest

1.7 การปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ต่าง ๆ

เกณฑ์ต่าง ๆ จะได้รับการตรวจสอบทุก ๆ สองปีหลังจากเผยแพร่แล้ว หรืออาจเร็วกว่านั้นหากมีความจำเป็น ซึ่งในจุดนั้น คณะทำงานด้านเทคนิคจะทบทวนการออกตราสารหนี้ที่มีขึ้นในระยะเริ่มแรก รวมถึงความคืบหน้าอื่น ๆ ในการปรับปรุงระเบียบวิธีและข้อมูลที่สามารถเสริมสร้างความสมบูรณ์ในการแก้ไขปัญหาด้านสภาพภูมิอากาศให้กับตราสารหนี้ที่จะออกในอนาคตได้ ซึ่งส่งผลให้อาจมีการแก้ไขปรับปรุงเกณฑ์ดังกล่าวจากข้อมูลที่ได้รับเพิ่มเติมเมื่อเวลาผ่านไป อย่างไรก็ตาม ตราสารหนี้ที่ได้รับการรับรองภายใต้เกณฑ์ฉบับก่อนหน้าจะไม่ถูกถอดถอนย้อนหลัง

2 ขอบเขตสินทรัพย์และโครงการ

2.1 สินทรัพย์ที่อยู่ในขอบเขต

ตารางที่ 1 แสดงการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุนซึ่งอาจรวมอยู่ในตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านการรับรองโดยต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่อธิบายไว้ในบทที่ 3 ทั้งนี้คอลัมน์แรกในตารางที่ 1 “ประเภทกิจกรรมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม” แสดงรายการประเภทกิจกรรมทั้งหมดที่อยู่ในขอบเขตของเกณฑ์ด้านการป่าไม้ คอลัมน์ที่สอง “ตัวอย่างการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุน” เป็นรายการตัวอย่างของประเภทโครงการที่อาจรวมอยู่ในตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านการรับรอง การรวบรวมรายการอย่างละเอียดของการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุนกระทำได้ยากเนื่องจากขอบเขตความเป็นไปได้ที่มีอยู่มาก แต่การใช้เงินทั้งหมดจะต้องอยู่ในประเภทกิจกรรมที่มีคุณสมบัติเหมาะสมประเภทใดประเภทหนึ่งตามที่ได้ระบุไว้

สินทรัพย์ในตารางที่ 1 จะจัดเป็นตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้รับการรับรองหากตรงตามคุณสมบัติต่อไปนี้

- ข้อกำหนดด้านการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ดูบทที่ 3 สำหรับรายละเอียด) และ
- ข้อกำหนดด้านการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ดูบทที่ 3 สำหรับรายละเอียด)

นอกจากนี้ ตราสารหนี้ที่นำเงินไปใช้กับหลายโครงการอาจต้องได้รับการตรวจสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนข้ออื่น ๆ ด้วย เพื่อให้มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการขอรับการรับรองให้เป็นตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น หากตราสารหนี้ฉบับหนึ่งมีทั้งโครงการด้านการป่าไม้และโครงการด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ผู้ออกตราสารหนี้จำเป็นต้องพิสูจน์ว่าตราสารหนี้ฉบับนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ด้านการป่าไม้และเกณฑ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์

ตารางที่ 1 แสดงเครื่องหมายดังต่อไปนี้

- วงกลมสีเขียว บ่งบอกว่าการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุนเหล่านี้ตรงตามข้อกำหนดของเกณฑ์โดยอัตโนมัติเมื่อมีการจัดทำคำอธิบายและเอกสารอย่างสมบูรณ์ โดยไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลหรือจัดทำเอกสารเพิ่มเติม
- วงกลมสีส้ม บ่งบอกว่าคุณสมบัติของการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุนเหล่านี้ตรงตามข้อกำหนดบางประการแบบมีเงื่อนไข
- วงกลมสีแดง บ่งบอกว่าการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุนเหล่านี้ไม่มีคุณสมบัติที่จะได้รับการรับรองไม่ว่าในกรณีใด ๆ

ตารางที่ 1: ขอบเขตของโครงการและสินทรัพย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการรับรองตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้เกณฑ์ด้านการป่าไม้

ประเภทกิจกรรมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม	การใช้เงินที่ได้จากการระดมทุนที่มีคุณสมบัติ	การบรรเทาปัญหา	การปรับตัวและการรับมือ
การทำสวนป่าไม้ - ป่าปลูกที่ได้รับการจัดการดูแลอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามเกณฑ์ทั้งหมดต่อไปนี้ในเรื่องการปลูกและอายุการเติบโต: หนึ่งหรือสองสายพันธุ์รวมถึงระดับอายุและการเว้นระยะห่างปกติ ¹⁰	การจัดหาที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้างหรือขยายพื้นที่ป่าสำหรับการผลิตไม้	●	●
	การซื้ออุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมการเพาะปลูกและปลูกป่าทดแทน (เช่น การผลิตต้นกล้า การเตรียมดินและการปลูกต้นกล้า การดูแลรักษาเรือนเพาะชำ การควบคุมศัตรูพืช) การบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง การปรับพื้นที่ การตัดสาง การใส่ปุ๋ย การจัดการ การเก็บเกี่ยวและการสกัดผลผลิต	●	●
	ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและบำรุงรักษามาตรการป้องกัน (เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้และอุปกรณ์ติดตาม) การวิเคราะห์ผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) การรวบรวมข้อมูลดาวเทียมและการวิเคราะห์ข้อมูล	●	●
การจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน - การจัดการป่าธรรมชาติในเชิงพาณิชย์เชิงยั่งยืนสำหรับการผลิตไม้ ป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่ป่าที่มีจำนวนมากและประกอบด้วยลักษณะและองค์ประกอบสำคัญของ	การจัดหาที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้างหรือขยายพื้นที่ป่าดั้งเดิมสำหรับการจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืนในเชิงพาณิชย์	●	●
	การซื้ออุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ (เช่น การผลิตต้นกล้า การเตรียมดินและการปลูกต้นกล้า การดูแลรักษาเรือนเพาะชำ การควบคุมศัตรูพืช)	●	●

¹⁰ FAO, การประเมินทรัพยากรป่าไม้ทั่วโลกปี 2563: คำศัพท์และนิยาม, FRA 2563

<p>ระบบนิเวศดั้งเดิม เช่น ความซับซ้อน โครงสร้างและความหลากหลายทางชีวภาพรวมถึงลักษณะของดิน พีช และสัตว์ในพื้นที่ซึ่งต้นไม้ทุกต้นหรือแทบทั้งหมดเป็นพันธุ์ดั้งเดิม ไม่จัดเป็นพื้นที่เพาะปลูก¹¹</p>	<p>การบำรุงรักษาและการจัดการอย่างต่อเนื่อง การปรับพื้นที่ การตัดสาง การใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวและการสกัดผลผลิต</p>		
	<p>ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและบำรุงรักษามาตรการป้องกัน (เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้และอุปกรณ์ติดตาม) การวิเคราะห์ GIS การรวบรวมข้อมูลดาวเทียมและการวิเคราะห์ข้อมูล</p>	<p>●</p>	<p>●</p>
<p>การผลิตผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFP) - การเพาะปลูกเชิงพาณิชย์และ/หรือการสกัดผลผลิตที่ได้มาจากผืนป่าซึ่งจับต้องได้ และ วัตถุ ทาง กาย ภาพ จากแหล่งกำเนิดทางชีวภาพนอกเหนือจากไม้¹² รวมถึงการเพาะปลูกเชิงพาณิชย์และการเก็บเกี่ยวดอกหญ้า (หญ้าไม้กวาด) ติมูร์ ลำต้นไผ่ หน่อไม้ เปลือกปอสา ลำต้นหวาย ยางไม้ ยางสน ถั่ว เห็ด ผลไม้ สมุนไพร เครื่องเทศ ไม้หอม สัตว์ป่าที่ถูกล่า เส้นใย ผลิตผลด้านยารักษาโรค เครื่องสำอางหรือผลผลิตทางวัฒนธรรม สามารถดำเนินการได้ทั้งในพื้นที่เพาะปลูกหรือป่าที่มีการจัดการเชิงยั่งยืน</p>	<p>การจัดซื้อที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้างหรือขยายพื้นที่เพาะปลูกหรือพื้นที่ป่าธรรมชาติ</p>	<p>●</p>	<p>●</p>
	<p>การซื้ออุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมการดำเนินงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาป่าไม้สำหรับ NTFP และสำหรับการเก็บเกี่ยวและสกัด NTFP</p>	<p>●</p>	<p>●</p>
	<p>ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและบำรุงรักษามาตรการป้องกัน (เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้และอุปกรณ์ติดตาม) การวิเคราะห์ GIS การรวบรวมข้อมูลดาวเทียมและการวิเคราะห์ข้อมูล</p>	<p>●</p>	<p>●</p>
<p>การอนุรักษ์ป่าไม้ - กิจกรรมด้านการป่าไม้ที่ไม่ใช่เพื่อเชิงพาณิชย์โดยเน้นรักษาผืนป่าที่เป็นถิ่นที่อยู่ของพืชและสัตว์ที่มีอยู่ทั้งในด้านพื้นที่และคุณภาพ กิจกรรม</p>	<p>การจัดซื้อที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ในการปกป้องและอนุรักษ์พื้นที่ป่าสำหรับบริการระบบนิเวศต่าง ๆ</p>	<p>●</p>	<p>●</p>
	<p>การซื้ออุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาและการบริหารจัดการโครงการป่าอนุรักษ์ที่</p>	<p>●</p>	<p>●</p>

¹¹ 'ป่าธรรมชาติ' ประกอบด้วยหมวดหมู่ต่อไปนี้: (1) ป่าที่ได้รับผลกระทบจากการเก็บเกี่ยวหรือสิ่งรบกวนอื่น ๆ ซึ่งต้นไม้กำลังหรือถูกฟื้นฟูขึ้นใหม่โดยการผสมผสานระหว่างการเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและไม่เป็นไปตามธรรมชาติพร้อมสายพันธุ์เฉพาะป่าไม้ตามธรรมชาติในพื้นที่นั้น ๆ และหลาย ๆ ที่ยังคงมีลักษณะเหนือพื้นดินและใต้พื้นดินของป่าธรรมชาติอยู่ ในป่าเขตนานและตอนเหนือซึ่งประกอบด้วยต้นไม้เพียงชนิดเดียวหรือไม่กี่ชนิด การผสมผสานระหว่างการเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและไม่เป็นไปตามธรรมชาติเพื่อก่อให้เกิดป่าที่มีสายพันธุ์ดั้งเดิมแบบเดียวกันโดยมีลักษณะสำคัญส่วนใหญ่และองค์ประกอบหลักของระบบนิเวศดั้งเดิมของพื้นที่นั้น ๆ ไม่ถือว่าเป็นการแปลงสภาพเป็นพื้นที่เพาะปลูกโดยตัวของมันเอง (2) ป่าไม้ตามธรรมชาติซึ่งได้รับการดูแลโดยวนวัฒนวิธี (silvicultural practices) แบบดั้งเดิม รวมถึงการฟื้นฟูตามธรรมชาติหรือเกิดจากความช่วยเหลือตามธรรมชาติ (3) ป่าทุติยภูมิที่ได้รับการพัฒนาอย่างดีหรือป่าที่ตั้งรกรากของสายพันธุ์ดั้งเดิมซึ่งเกิดใหม่ในพื้นที่ที่ไม่ใช่ผืนป่า (4) นิยามของ "ป่าธรรมชาติ" อาจรวมถึงพื้นที่ที่อธิบายว่าเป็นระบบนิเวศป่าไม้ พื้นที่ปกคลุมด้วยไม้ (woodland) และทุ่งหญ้าสะวันนา *คำนิยามจาก FSC*

¹² FAO, การประเมินทรัพยากรป่าไม้ทั่วโลกปี 2563: คำศัพท์และนิยาม, FRA 2563

<p>ต่าง ๆ จะมีตั้งแต่การแทรกแซงในระดับน้อยไปจนถึงการจัดการเชิงรุกและอาจรวมถึงการป้องกันความเสี่ยงจากการทำลายป่าโดยสมัครใจและบังคับและความพยายามในการอนุรักษ์เชิงรุก</p>	<p>กำลังดำเนินการอยู่</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและบำรุงรักษามาตรการป้องกัน (เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้และอุปกรณ์ติดตาม) การวิเคราะห์ GIS การรวบรวมข้อมูลดาวเทียมและการวิเคราะห์ข้อมูล</p>		
<p>การฟื้นคืนและฟื้นฟูผืนป่า - กิจกรรมการปลูกป่าที่ไม่ใช่เพื่อเชิงพาณิชย์โดยเน้นการเพิ่มพื้นที่หรือปรับปรุงคุณภาพของผืนป่าที่เป็นถิ่นที่อยู่ของพืชและสัตว์ที่มีอยู่หรือเพื่อสร้างผืนป่าใหม่ กิจกรรมต่าง ๆ จะมีตั้งแต่การแทรกแซงในระดับน้อยไปจนถึงการฟื้นฟูเชิงรุก รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเติบโตและฟื้นฟูด้วยวิธีธรรมชาติหรือไม่เป็นไปตามธรรมชาติ</p>	<p>การจัดซื้อที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ในการขยายและฟื้นฟูพื้นที่ป่าสำหรับบริการระบบนิเวศต่าง ๆ</p> <p>การซื้ออุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาและการบริหารจัดการโครงการฟื้นคืนและฟื้นฟูผืนป่าที่กำลังดำเนินการอยู่</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและบำรุงรักษามาตรการป้องกัน (เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้และอุปกรณ์ติดตาม) การวิเคราะห์ GIS การรวบรวมข้อมูลดาวเทียมและการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>การฟื้นฟูป่าหรือการปลูกป่าในพื้นที่ที่เคยทำเหมืองมาก่อน</p>		
<p>การอนุรักษ์ที่ดินที่ไม่ใช่ผืนป่า - การอนุรักษ์ที่ดินที่ไม่ใช่เพื่อผลผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อรักษาพื้นที่ที่เป็นถิ่นที่อยู่ของพืชและสัตว์ที่มีอยู่ทั้งในด้านพื้นที่และคุณภาพ กิจกรรมอาจรวมถึงการจัดตั้งพื้นที่คุ้มครองหรืออุทยานแห่งชาติโดยสมัครใจหรือบังคับ</p>	<p>การจัดซื้อที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีอยู่สำหรับบริการระบบนิเวศต่าง ๆ</p> <p>การซื้ออุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาและการบริหารจัดการโครงการอนุรักษ์ที่กำลังดำเนินงานอยู่</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและบำรุงรักษามาตรการป้องกัน (เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้และอุปกรณ์ติดตาม) การวิเคราะห์ GIS การรวบรวมข้อมูลดาวเทียมและการวิเคราะห์ข้อมูล</p>		
<p>การฟื้นคืนหรือการฟื้นฟูที่ดินที่ไม่ใช่ผืนป่า - การฟื้นคืนหรือการฟื้นฟูที่ดินที่ไม่ใช่เพื่อผลผลิตในเชิงพาณิชย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพของพื้นที่ที่เป็นถิ่นที่อยู่ของพืชและสัตว์ที่มีอยู่หรือเพื่อสร้างใหม่</p>	<p>การจัดซื้อที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ในการขยายและฟื้นฟูพื้นที่ที่มีอยู่และเพื่อสร้างถิ่นที่อยู่สำหรับบริการระบบนิเวศต่าง ๆ</p> <p>การซื้ออุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาและการบริหารจัดการโครงการบูรณะและฟื้นฟูที่กำลังดำเนินงานอยู่</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและบำรุงรักษามาตรการป้องกัน (เช่น เจ้าหน้าที่ป่าไม้และอุปกรณ์ติดตาม) การวิเคราะห์ GIS การรวบรวมข้อมูลดาวเทียมและการวิเคราะห์ข้อมูล</p>		

	การฟื้นฟูหรือการปลูกในพื้นที่ที่เคยทำเหมืองมาก่อน		
กิจกรรมสนับสนุนและโครงสร้างพื้นฐานสำหรับห่วงโซ่อุปทาน (supply chain infrastructure) - โครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้และการแปรรูปไม้เบื้องต้น อาจเป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไม้ซุงเป็นผลิตภัณฑ์ไม้หรือกระดาษและเยื่อกระดาษ การจัดเก็บ การผลิตอุปกรณ์ติดตามและประเมินผลและเรือแพะฆ่า	ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ปรับปรุง บำรุงรักษา หรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโรงงานผลิตและแปรรูปและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการผลิตไม้เนื้อแข็ง การผลิตแผ่นไม้วีเนียร์ และไม้อัด และแผงไม้อัด		
	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา ปรับปรุง บำรุงรักษาหรือค่าใช้จ่ายสำหรับยานพาหนะที่ใช้ในสัมปทานป่าไม้		
	ค่าใช้จ่ายในการสร้าง ปรับปรุง หรือบำรุงรักษาถนนในป่าบนพื้นที่สัมปทานป่าไม้		
	การติดตั้ง ปรับปรุง หรือบำรุงรักษาลังสินค้าและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการจัดเก็บและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง		
	การติดตั้ง ปรับปรุง หรือบำรุงรักษาระบบเตือนภัยหรือการติดตามด้วยสัญญาณดาวเทียมสำหรับอค์คีย์ การบุกรุกที่ผิดกฎหมาย โรคระบาด การรุกรานจากสายพันธุ์ที่เป็นอันตราย อุทกภัยและภัยแล้ง		
	การติดตั้ง ปรับปรุง หรือบำรุงรักษาข้อมูลและระบบการจัดการข้อมูล เช่น การติดตั้งระบบการตรวจจับและวิเคราะห์ข้อมูลดินและพืช (เช่น สถานีตรวจอากาศ) และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเก็บเกี่ยวในป่าไม้ที่แม่นยำ		
	การติดตั้ง ปรับปรุง หรือบำรุงรักษาเรือแพะฆ่าที่เอื้อต่อภาคป่าไม้		
	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา ปรับปรุง บำรุงรักษาหรือค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องบินที่ใช้ในสัมปทานป่าไม้		
	การติดตั้ง ปรับปรุงหรือบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานในการผลิตปุ๋ย		

2.2 สินทรัพย์ที่อยู่นอกขอบเขต

รายการสีแดงในตารางที่ 1 เป็นสิ่งที่อยู่นอกขอบเขตเนื่องจากไม่สอดคล้องกับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำหรือเศรษฐกิจที่พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ หรือเนื่องจากการพิจารณาคุณสมบัติของรายการเหล่านั้นอยู่นอกเหนืออำนาจของเกณฑ์ด้านการป่าไม้ ทั้งนี้ ข้อ 3.3 ในเอกสารความเป็นมาจะแสดงผลการอยู่นอกขอบเขตดังกล่าว

2.3 การวางแผนทางให้สอดคล้องกับเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนอื่น ๆ

มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความชัดเจนว่าสินทรัพย์และโครงการตามเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนใดบ้างที่มีคุณสมบัติได้รับการรับรองตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้เพื่อลดความสับสนและสร้างความชัดเจนให้แก่ผู้ตรวจสอบ ผู้ออกตราสารหนี้ และนักลงทุนว่าสินทรัพย์หรือโครงการนั้นต้องมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดใดบ้าง ตารางที่ 2 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนโดยจำแนกตามรายละเอียดของแต่ละสินทรัพย์และกิจกรรมซึ่งอาจมีเนื้อหาและคุณลักษณะทับซ้อนกัน โดยแต่ละกรณีจะอ้างอิงเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนที่ต่างกัน

ตารางที่ 2: คำอธิบายว่าสินทรัพย์หรือกิจกรรมตามเกณฑ์เฉพาะภาคส่วนใดมีคุณสมบัติได้รับการรับรองตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สินทรัพย์หรือกิจกรรม	เกณฑ์เฉพาะภาคส่วนที่ใช้
การขนส่งทางบก	ยานพาหนะที่ใช้ภายในสัมปทานป่าไม้จนถึงแนวขอบป่าสามารถเข้ารับการรับรองตามเกณฑ์ด้านการป่าไม้ ยานพาหนะที่ใช้นอกเหนือสัมปทานป่าไม้และเลยแนวขอบป่าออกไปให้ใช้เกณฑ์ ด้านการขนส่ง
การขนส่งทางน้ำ	เรือที่ใช้ภายในสัมปทานป่าไม้จนถึงแนวขอบป่าสามารถเข้ารับการรับรองตามเกณฑ์ด้านการป่าไม้ เรือที่ใช้นอกเหนือสัมปทานป่าไม้และเลยแนวขอบป่าออกไปให้ใช้เกณฑ์ด้านการขนส่งทางเรือที่กำลังจัดทำอยู่ในขณะนี้
การฟื้นฟูสภาพป่าเพื่อวัตถุประสงค์ในการจัดการลุ่มน้ำและการป้องกันน้ำท่วมและภัยแล้ง	ให้ใช้เกณฑ์ด้านน้ำ
ระบบวนเกษตร น้ำมันปาล์ม และทุ่งปศุสัตว์	ให้ใช้เกณฑ์ด้านเกษตรกรรม ไม่รวมอยู่ในการรับรองตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้เกณฑ์ด้านการป่าไม้เนื่องจากการเป็นเกษตร
สิ่งก่อสร้างหรือโรงงานพลังงานชีวภาพ	ให้ใช้เกณฑ์ด้านพลังงานชีวภาพ การปลูกไม้ที่ให้ผลผลิตพลังงานชีวภาพ (เช่น ไม้ยืนต้นที่ให้พลังงานชีวภาพ) ให้ใช้เกณฑ์ด้านการป่าไม้

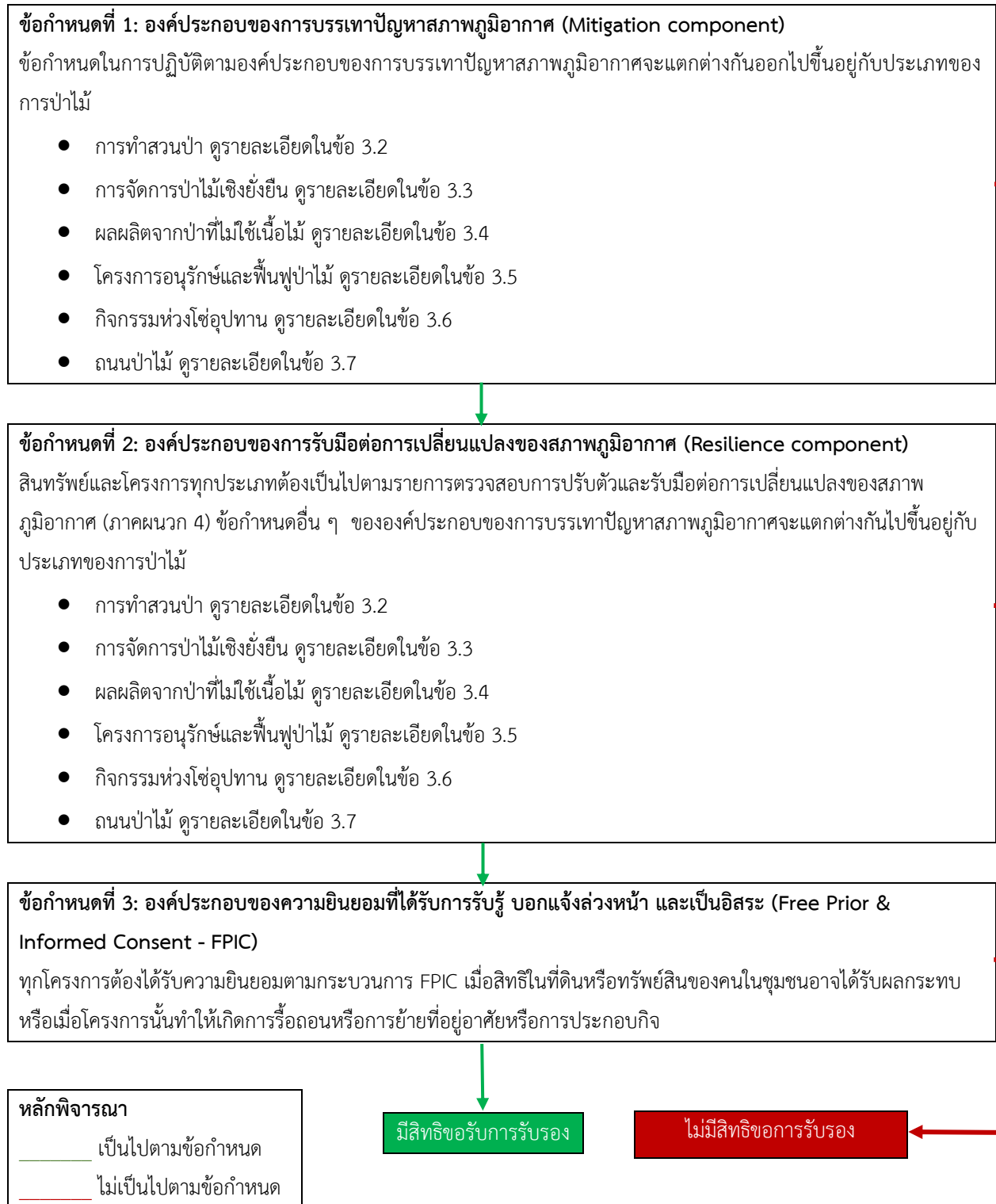
3 เกณฑ์คุณสมบัติ

3.1 ภาพรวม

เกณฑ์ด้านการป่าไม้มีองค์ประกอบ 3 ประการดังนี้

1. องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)
2. องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)
3. องค์ประกอบของความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ (FPIC component)

แผนภาพด้านล่างแสดงที่มาว่าองค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบของเกณฑ์ด้านการป่าไม้อย่างไร



องค์ประกอบทั้งหมดใช้กับสินทรัพย์หรือโครงการด้านการป่าไม้ทุกประเภท อย่างไรก็ตาม ข้อกำหนดจะแตกต่างกันออกไปตามประเภทของสินทรัพย์หรือโครงการด้านการป่าไม้ที่พิจารณา ตารางที่ 3 แสดงวิธีการใช้เกณฑ์กับโครงการประเภทต่าง ๆ ข้อ 3.2-3.7 อธิบายรายละเอียดของข้อกำหนดแต่ละข้อและหลักฐานที่โครงการต้องมีให้เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ในการขอการรับรองตราสารหนี้ ผู้ตรวจสอบและผู้ออกตราสารหนี้ควรศึกษาตารางที่ 3 และส่วนที่เกี่ยวข้องในข้อ 3.2 ถึง 3.6 เพื่อทำความเข้าใจรายละเอียดของเกณฑ์การป่าไม้ กิจกรรมด้านการป่าไม้แต่ละประเภทแบ่งตามหัวข้อ ดังนี้

- ข้อ 3.2: การทำสวนป่า
- ข้อ 3.3: การจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน
- ข้อ 3.4: ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber Forest Products - NTFP)
- ข้อ 3.5: การอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่นอกป่าไม้
- ข้อ 3.6: กิจกรรมห่วงโซ่อุปทาน
- ข้อ 3.7: ถนนป่าไม้

ในกรณีที่โครงการที่จะนำเงินจากการออกตราสารไปลงทุนประกอบด้วยโครงการด้านป่าไม้หรือเป็นกลุ่มของสินทรัพย์ที่สามารถระบุแยกออกจากกันได้ ผู้ออกตราสารหนี้ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดสำหรับแต่ละโครงการหรือกลุ่มของสินทรัพย์ และควรกำหนดขอบเขตของโครงการเหล่านั้นให้ชัดเจนด้วย

ตารางที่ 3: เมทริกซ์แสดงรูปแบบการใช้ข้อกำหนดในองค์ประกอบของเกณฑ์การป่าไม้ สำหรับแต่ละประเภทของการป่าไม้

		การทำสวนป่า	การจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน	ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFP)	การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้	การอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่นอกป่าไม้	กิจกรรมห่วงโซ่อุปทาน
องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)	ไม่มีการแปลงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติ	✓	✓	≈ ¹³	N/A	N/A	N/A
	คงปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ไว้ได้โดยมีการจัดการที่ดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)	มีความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการรับมือของป่าไม้ ที่ดิน หรือระบบนิเวศโดยรอบ และบรรเทาผลกระทบดังกล่าว	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สภาพโดยทั่วไปของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ได้รับการดูแลโดยมีการจัดการที่ดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
องค์ประกอบของความยินยอมที่ได้รับการรับรู้บอกแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ (FPIC component)	โครงการหรือกิจกรรมมีการดำเนินการตามกระบวนการความยินยอมตามหลัก FPIC	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หลักพิจารณา	
✓	ให้ใช้ข้อกำหนดได้
N/A	ไม่ต้องใช้ข้อกำหนด
≈	ให้ใช้ข้อกำหนดได้ในบางกรณี

¹³ NTFP จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดนี้หรือไม่ขึ้นอยู่กับประเภทของการป่าไม้

ฟาร์มขนาดเล็ก

เนื่องจากฟาร์มขนาดเล็กมีข้อจำกัดในการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานการรับรองจากผู้ประเมินภายนอกในบางส่วน ดังนั้นจึงมีข้อกำหนดที่เป็นที่ยอมรับโดยเฉพาะสำหรับฟาร์มขนาดเล็กเพื่อพิสูจน์การดำเนินงานว่าเป็นไปตามข้อกำหนด โดยกรณีที่มีข้อกำหนดเฉพาะจะแสดงอยู่ในกล่องข้อความเช่นเดียวกับกล่องข้อความนี้ หากส่วนใดไม่มีกล่องข้อความ ให้ถือว่าใช้มาตรฐานการรับรองเดียวกัน

ฟาร์มขนาดเล็กภายใต้เกณฑ์ คือ

1. หน่วยจัดการป่าไม้ที่มีขนาดต่ำกว่า 10 เฮกตาร์¹⁴
2. ป่าไม้ที่จัดการเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์จากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFP) เท่านั้น¹⁵
3. ในกรณีที่การเก็บเกี่ยวเนื้อไม้มีอัตราการน้อยกว่า 20% ของการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยต่อปีภายในพื้นที่ป่าเพื่อการผลิตทั้งหมดและการเก็บเกี่ยวไม้จากพื้นที่ป่าเพื่อการผลิตทั้งหมดน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ต่อปี¹⁶
4. หน่วยการจัดการป่าไม้ที่เป็นไปตามเกณฑ์คุณสมบัติ FSC SLIMF Eligibility Criteria - Addendum FSC-STD-01-003a EN

ตัวอย่างของการรับรองตราสารหนี้สำหรับฟาร์มขนาดเล็กอาจเป็นสินเชื่อจากการรีไฟแนนซ์ (Refinancing) ของธนาคารหรือขององค์กร หรือการให้สินเชื่อระดับจุลภาค (Microfinancing) แก่ผู้ประกอบการฟาร์มขนาดเล็ก เนื่องจากผู้ประกอบการฟาร์มขนาดเล็กอาจจะไม่ออกตราสารหนี้และติดต่อผู้ประเมินเพื่อขอรับการรับรองโดยตรง

¹⁴ FSC Standard, SLIMF Eligibility Criteria (FSC-STD-01-003 (Version 1-0) EN)

¹⁵ FSC Standard, SLIMF Eligibility Criteria (FSC-STD-01-003 (Version 1-0) EN)

¹⁶ FSC Standard, SLIMF Eligibility Criteria (FSC-STD-01-003 (Version 1-0) EN)

3.2 ข้อกำหนดสำหรับการทำสวนป่า

ข้อกำหนดที่ 1: องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)			
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด	
การบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ	ไม่มีการแปลงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553	สำหรับฟาร์มที่ไม่ใช่ฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> การรับรองจากองค์กรพิทักษ์ป่าไม้ (Forest Stewardship Council - FSC) หรือโครงการรับรองการรับรองป่าไม้ (Programme for the Endorsement of Forest Certification - PEFC) และการยืนยันว่าไม่มีการแปลงสภาพพื้นที่พรุตั้งแต่ปี 2553 	สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> การรับรองจาก FSC หรือ PEFC และการยืนยันว่าไม่มีการแปลงพื้นที่พรุตั้งแต่ปี 2553 หรือ หลักฐานจากภาพถ่ายดาวเทียมที่แสดงว่าพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดมีมาก่อนปี 2553 หรือ หลักฐานที่แสดงว่าที่ดินที่ถูกแปลงสภาพไม่อยู่ในนิยามของภูมิทัศน์ตามธรรมชาติภายใต้เกณฑ์ด้านการป่าไม้
	คงปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ไว้ได้โดยมีการจัดการที่ดี	สำหรับฟาร์มที่ไม่ใช่ฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> ได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC 	สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแผนการจัดการ (ภาคผนวก 5)



ข้อกำหนดที่ 2: องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)			
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด	
การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	มีความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการรับมือของป่าไม้ ที่ดิน หรือระบบนิเวศโดยรอบ และบรรเทาผลกระทบดังกล่าว	เป็นไปตามรายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ภาคผนวก 4)	
	สภาพโดยทั่วไปของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ได้รับการดูแลโดยมีการจัดการที่ดี	สำหรับฟาร์มที่ไม่ใช่ฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> ได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC 	สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแผนการจัดการ (ภาคผนวก 5)



ข้อกำหนดที่ 3: องค์ประกอบของความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ (Free Prior & Informed Consent - FPIC)		
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด
ความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ	ต้องได้รับความยินยอมตามกระบวนการ FPIC เมื่อสิทธิในที่ดินหรือทรัพย์สินของคนในชุมชนอาจได้รับผลกระทบ หรือเมื่อโครงการทำให้เกิดการรื้อถอนหรือการย้ายที่อยู่อาศัยหรือการประกอบกิจกรรม	เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ดีในข้อ 3.9

หลักพิจารณา
— เป็นไปตามข้อกำหนด
— ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

มีสิทธิขอรับการรับรอง

ไม่มีสิทธิขอรับการรับรอง

ฟาร์มขนาดเล็ก

องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)

- การไม่มีการแปลงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553 อาจแสดงให้เห็นได้โดยการยื่นหลักฐานที่แสดงว่าพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดมีมาก่อนปี 2553 หรือโดยการชี้แจงให้เห็นว่าการคงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติให้เป็นพื้นที่เพาะปลูก (ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก 3)
- การคงปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของดินที่อยู่อาศัยและสภาพโดยทั่วไปของดินที่อยู่อาศัยอาจพิสูจน์ได้โดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแผนการจัดการตามรายละเอียดที่ระบุในภาคผนวก 5

องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)

- ข้อกำหนดที่ว่าดินที่อยู่อาศัยต้องได้รับการจัดการให้สอดคล้องกับการคงไว้ซึ่งการรับมืออาจพิสูจน์ได้โดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแผนการจัดการตามรายละเอียดที่ระบุในภาคผนวก 5
- ต้องเป็นไปตามรายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ภาคผนวก 4)

3.3 ข้อกำหนดสำหรับการจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน

ข้อกำหนดที่ 1: องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)			
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงให้เห็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด	
การบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ	ไม่มีการแปลงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553	สำหรับฟาร์มที่ไม่ใช่ฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> การรับรองจากองค์กรพิทักษ์ป่าไม้ (Forest Stewardship Council - FSC) หรือโครงการรับรองการรับรองป่าไม้ (Programme for the Endorsement of Forest Certification - PEFC) และการยืนยันว่าไม่มีการแปลงสภาพพื้นที่พรุตั้งแต่ปี 2553 	สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> การรับรองจาก FSC หรือ PEFC และการยืนยันว่าไม่มีการแปลงพื้นที่พรุตั้งแต่ปี 2553 หรือ หลักฐานจากภาพถ่ายดาวเทียมที่แสดงว่าพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดมีมาก่อนปี 2553 หรือ หลักฐานที่แสดงว่าที่ดินที่ถูกแปลงสภาพไม่อยู่ในนิยามของภูมิทัศน์ตามธรรมชาติภายใต้เกณฑ์ด้านการป่าไม้
	คงปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ไว้ได้โดยมีการจัดการที่ดี	สำหรับฟาร์มที่ไม่ใช่ฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> ได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC 	สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแผนการจัดการ (ภาคผนวก 5)



ข้อกำหนดที่ 2: องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)			
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงให้เห็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด	
การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	มีความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการรับมือของป่าไม้ ที่ดิน หรือระบบนิเวศโดยรอบ และบรรเทาผลกระทบดังกล่าว	เป็นไปตามรายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ภาคผนวก 4)	
	สภาพโดยทั่วไปของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ได้รับการดูแลโดยมีการจัดการที่ดี	สำหรับฟาร์มที่ไม่ใช่ฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> ได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC 	สำหรับฟาร์มขนาดเล็ก: <ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแผนการจัดการ (ภาคผนวก 5)



ข้อกำหนดที่ 3: องค์ประกอบของความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ (Free Prior & Informed Consent - FPIC)			
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงให้เห็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด	
ความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ	ต้องได้รับความยินยอมตามกระบวนการ FPIC เมื่อสิทธิในที่ดินหรือทรัพย์สินของคนในชุมชนอาจได้รับผลกระทบ หรือเมื่อโครงการทำให้เกิดการรื้อถอนหรือการย้ายที่อยู่อาศัยหรือการประกอบกิจกรรม	เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ดีในข้อ 3.9	

<p>หลักพิจารณา</p> <p>_____ เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>_____ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</p>
--

มีสิทธิขอรับการรับรอง

ไม่มีสิทธิขอรับการรับรอง

ฟาร์มขนาดเล็ก

องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)

- การคงปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของดินที่อยู่อาศัยและสภาพโดยทั่วไปของดินที่อยู่อาศัยอาจพิสูจน์ได้โดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแผนการจัดการตามรายละเอียดที่ระบุในภาคผนวก 5

องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)

- ข้อกำหนดที่ว่าดินที่อยู่อาศัยต้องได้รับการจัดการให้สอดคล้องกับการคงไว้ซึ่งการรับมืออาจพิสูจน์ได้โดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแผนการจัดการตามรายละเอียดที่ระบุในภาคผนวก 5
- ต้องเป็นไปตามรายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ภาคผนวก 4)

3.4 ข้อกำหนดสำหรับผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-Timber Forest Products - NTFP)

ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFP) ที่จะมีสิทธิได้รับการรับรองสำหรับป่าไม้ที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดประเภทป่าไม้ที่เกี่ยวข้อง ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้เก็บเกี่ยวมาจาก:

- การเพาะปลูกสวนป่า ให้ดูข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในข้อ 3.2
- การจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน ให้ดูข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในข้อ 3.3
- โครงการการอนุรักษ์และฟื้นฟู ให้ดูข้อกำหนดด้านการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องในข้อ 3.5

3.5 ข้อกำหนดสำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่นอกป่าไม้

ข้อกำหนดที่ 1: องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)		
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด
การบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ	คงปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ไว้ได้โดยมีการจัดการที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC หรือ เป็นไปตามแผนการจัดการ (ภาคผนวก 5) และ หากเป็นการอนุรักษ์ ให้ชี้ให้เห็นถึงการรักษาสุขภาพและคุณภาพของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัย หรือ หากเป็นการฟื้นฟู ให้ชี้ให้เห็นถึงการเพิ่มขนาดของพื้นที่ป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัย หรือการปรับปรุงคุณภาพของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัย



ข้อกำหนดที่ 2: องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)		
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด
การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	มีความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการรับมือของป่าไม้ ที่ดิน หรือระบบนิเวศโดยรอบ และบรรเทาผลกระทบดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามรายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ภาคผนวก 4)
	สภาพโดยทั่วไปของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ได้รับการดูแลโดยมีการจัดการที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแนวทางการแบ่งพื้นที่ตามเขตภูมินิเวศ (Ecoregion Approach) (ภาคผนวก 6) และ เป็นไปตามแผนการจัดการ (ภาคผนวก 5) หรือ ได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC



ข้อกำหนดที่ 3: องค์ประกอบของความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกรับแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ (Free Prior & Informed Consent - FPIC)		
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด
ความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกรับแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ	ต้องได้รับความยินยอมตามกระบวนการ FPIC เมื่อสิทธิในที่ดินหรือทรัพย์สินของคนในชุมชนอาจได้รับผลกระทบ หรือเมื่อโครงการทำให้เกิดการรื้อถอนหรือการย้ายที่อยู่อาศัย หรือการประกอบกิจกรรม	เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ดีในข้อ 3.9



หลักพิจารณา
_____ เป็นไปตามข้อกำหนด
_____ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

มีสิทธิขอรับการรับรอง

ไม่มีสิทธิขอรับการรับรอง

3.6 ข้อกำหนดสำหรับกิจกรรมห่วงโซ่อุปทาน

โดยทั่วไป สินทรัพย์ห่วงโซ่อุปทานได้รับการพิจารณาเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนอุตสาหกรรมป่าไม้ ในภาคป่าไม้ ป่าไม้มีความสำคัญมากที่สุดในการลดการปล่อยมลพิษและการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ด้วยเหตุนี้ ข้อกำหนดภายใต้เกณฑ์นี้จึงมุ่งเน้นที่การตรวจสอบให้มั่นใจว่าป่าไม้ช่วยให้เกิดการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศและการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

สินทรัพย์ห่วงโซ่อุปทานที่สามารถเข้ารับการรับรอง ได้แก่

- โรงเรือนเพาะชำไม้หรือสวนผลิตเมล็ดพันธุ์
- อาคารจัดเก็บ
- อุปกรณ์ประมงและติดตามผล
- การผลิตไม้ดิน
- การผลิตไม้วีเนียร์และไม้อัด
- โรงเลื่อย
- โรงย่อยไม้
- แผ่นไม้กระกอบใหม่: แผ่นใยไม้อัดประเภท fibreboard และ particleboard แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF) และไม้อัดเกล็ดเรียงชั้น (OSB)
- การผลิตเยื่อกระดาษ
- การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง

ข้อกำหนดที่ 1: องค์ประกอบของการบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ (Mitigation component)		
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงให้เห็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด
การบรรเทาปัญหาสภาพภูมิอากาศ	คงปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ไว้ได้โดยมีการจัดการที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> • วัตถุประสงค์ที่ใช้ในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC
	สำหรับการผลิตไม้วีเนียร์และไม้อัด การผลิตแผ่นไม้กระบอกใหม่ การผลิตเยื่อกระดาษ และการผลิตกระดาษและกระดาษแข็งเท่านั้น พลังงานที่ใช้ในโรงงานอย่างน้อย 50% ต้องมาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน	<ul style="list-style-type: none"> • พิสูจน์ได้ว่าพลังงานที่ใช้อย่างน้อย 50% มาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน



ข้อกำหนดที่ 2: องค์ประกอบของการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Resilience component)		
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงให้เห็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด
การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	มีความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการรับมือของป่าไม้ ที่ดิน หรือระบบนิเวศโดยรอบ และบรรเทาผลกระทบดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> • เป็นไปตามรายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (ภาคผนวก 4)
	สภาพโดยทั่วไปของป่าหรือถิ่นที่อยู่อาศัยอื่น ๆ ได้รับการดูแลโดยมีการจัดการที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> • วัตถุประสงค์ที่ใช้ในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC โรงงานต้องได้รับการรับรองจาก FSC หรือ PEFC



ข้อกำหนดที่ 3: องค์ประกอบของความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกรับแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ (Free Prior & Informed Consent - FPIC)		
องค์ประกอบ	ข้อกำหนด	การแสดงให้เห็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด
ความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกรับแจ้งล่วงหน้า และเป็นอิสระ	ต้องได้รับความยินยอมตามกระบวนการ FPIC เมื่อสิทธิในที่ดินหรือทรัพย์สินของคนในชุมชนอาจได้รับผลกระทบ หรือเมื่อโครงการทำให้เกิดการรื้อถอนหรือการย้ายที่อยู่อาศัยหรือการประกอบกิจกรรม	เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ดีในข้อ 3.9

หลักพิจารณา
_____ เป็นไปตามข้อกำหนด
_____ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

มีสิทธิขอรับการรับรอง

ไม่มีสิทธิขอรับการรับรอง

3.7 ข้อกำหนดสำหรับถนนป่าไม้

1. ถนนที่อยู่ในสัมปทานป่าไม้ และ
2. กรณีสัมปทานป่าไม้ต้องปฏิบัติตามข้อต่อไปนี้
 - ก. ข้อ 3.2 หากเป็นการทำสวนป่า
 - ข. ข้อ 3.3 หากเป็นการจัดการป่าไม้เชิงยั่งยืน
 - ค. ข้อ 3.4 หากเป็นการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้
 - ง. ข้อ 3.5 หากเป็นโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟู
 - จ. ข้อ 3.6 หากเป็นกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) และ
3. ถนนที่ไม่ผ่านภูมิทัศน์ของป่าที่มีสภาพสมบูรณ์ตามธรรมชาติ (Intact Forest Landscape - IFLs)¹⁷ และ, ข้อ 3 หรือ ข้อ 4
4. โครงการหรือสินทรัพย์ที่ได้รับการรับรองจากองค์การพิทักษ์ป่าไม้ (Forest Stewardship Council - FSC) หรือ โครงการรับรองการรับรองป่าไม้ (Programme for the Endorsement of Forest Certification - PEFC) หรือ
5. ถนนได้รับการออกแบบหรือบริหารจัดการโดยคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้ :
 - ก. มีการป้องกันหน้าดิน
 - ข. มีการป้องกันทางน้ำไหล/แหล่งน้ำ
 - ค. มีการป้องกันบรรเทาหรือซ่อมแซมในกรณีมีการรบกวนและความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิตที่หายากและถูกคุกคาม แหล่งที่อยู่ ระบบนิเวศ และคุณค่าทางภูมิทัศน์
 - ง. มีมาตรการป้องกันไม่ให้ยานพาหนะที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาในบริเวณเขตป่าไม้

3.8 ข้อกำหนดสำหรับความยินยอมที่ได้รับการรับรู้ บอกแจ้งล่วงหน้าและเป็นอิสระ (free, prior and informed consent – FPIC)

จะต้องได้รับ FPIC จากชนพื้นเมืองหรือชุมชนท้องถิ่นโดยเมื่อมีเหตุการณ์ดังนี้:

- เมื่อสิทธิในทรัพย์สินมีโอกาสมากที่ประสบผลกระทบ จะต้องได้รับ FPIC จากผู้ถือสิทธิในทรัพย์สิน หรือ
- กิจกรรมของโครงการอาจนำไปสู่การรื้อถอนหรือโยกย้ายแหล่งที่อยู่หรือกิจกรรมที่สำคัญต่อวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชนพื้นเมืองหรือชุมชนท้องถิ่นดังกล่าว

¹⁷ ภูมิทัศน์ของป่าที่มีสภาพสมบูรณ์ตามธรรมชาติ (IFL) เป็นผืนป่าที่ไร้รอยต่อระหว่างป่าดงดิบ (mosaic of forest) กับป่าผลัดใบ (naturally treeless ecosystem) ที่อยู่ภายในบริเวณเขตป่าปัจจุบัน โดยไม่มีร่องรอยของกิจกรรมของมนุษย์ หรือการกระจายตัวของที่อยู่อาศัยที่พบได้จากระยะไกล และมีขนาดใหญ่มากที่จะรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของชนพื้นเมืองไว้ได้รวมถึงจำนวนประชากรของสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ <http://www.intactforests.org/>

ความยินยอมโดยสมัครใจล่วงหน้าด้วยข้อมูลที่พอเพียง (FPIC) จะต้องดำเนินการตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้:

- อนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) ฉบับที่ 169
- องค์การพิทักษ์ป่าไม้ (Forest Stewardship Council - FSC)
- มาตรฐานทางสภาพภูมิอากาศ ชุมชน และความหลากหลายทางชีวภาพ
- โครงการรับรองการรับรองป่าไม้ (Programme for the Endorsement of Forest Certification - PEFC)
- ปฏิญญาแห่งสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิชนเผ่าพื้นเมือง (UN Declaration of the Rights of Indigenous Peoples)
- คู่มือ FPIC ของ องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) สำหรับผู้ปฏิบัติงาน
- แนวทางการประเมินพื้นที่กักเก็บคาร์บอนสูง (HCSA) / พื้นที่ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง HCV- แนวทางการประเมินพื้นที่กักเก็บคาร์บอนสูง HCSA

เป็นความรับผิดชอบของผู้ออกตราสารหนี้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับคำแนะนำของ FPIC ที่ต้องปฏิบัติตามและแสดงหลักฐานว่าได้ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวแล้ว

3.9 แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการเปิดเผยข้อมูล

ถึงแม้ไม่ได้เป็นการบังคับ อย่างไรก็ตามผู้ออกตราสารหนี้ควรเปิดเผยข้อมูลดังนี้ :

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก – รวมถึงการแสดงปริมาณ วิธีการที่ใช้ และประสิทธิภาพตลอดอายุของตราสารหนี้
- สายพันธุ์ที่ปลูกและใช้ – ชื่อพันธุ์ของต้นไม้ทั้งหมดที่จะปลูก ไม่ว่าจะปลูกสายพันธุ์ที่มีถิ่นกำเนิดในพื้นที่หรือไม่
- พืชที่มีการตัดต่อทางพันธุกรรม (Genetically Modified - GM) – หากมีการปลูกและเก็บเกี่ยวต้นไม้ที่มีการตัดต่อทางพันธุกรรม ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับต้นไม้ดังกล่าวด้วย
- เปอร์เซ็นต์ของ “พื้นที่ซึ่งไม่ได้เป็นพื้นที่แปลงสภาพหรือพื้นที่อนุรักษ์” (unconverted or conserved land) ไม่ว่าจะปลูกป่าเชิงผสมผสานที่ประกอบไปด้วยการปลูกและอนุรักษ์ป่า หรือการอนุรักษ์ป่าแต่เพียงอย่างเดียว ผู้ออกตราสารหนี้สามารถเปิดเผยเปอร์เซ็นต์ของแต่ละส่วนประกอบภายในโครงการได้
- สินทรัพย์ห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain assets) – ผู้ออกตราสารหนี้ควรเปิดเผยมาตรการป้องกันในการปฏิบัติงานใด ๆ ที่อาจใช้ปฏิบัติอยู่
- การประเมินผลกระทบ การตรวจสอบจากภายนอก และมาตรการป้องกันความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (ESG) – หากมีการประเมินและการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากที่กำหนดในเกณฑ์การประเมิน สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เปิดเผยประกอบได้
- ประโยชน์เพิ่มเติมของโครงการสำหรับระบบนิเวศโดยรอบและพื้นที่ซึ่งไม่ได้เป็นพื้นที่แปลงสภาพและพื้นที่อนุรักษ์

- แผนการลงทุนระยะกลางถึงระยะยาว
- คดีความในอดีตหรือที่รอการตัดสินเกี่ยวกับสิทธิในที่ดิน วิธีการดำเนินชีวิต หรือปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการดำเนินการแก้ไขต่าง ๆ

หมายเหตุ: แนวทางปฏิบัตินี้ไม่ใช่ข้อกำหนดเพื่อยืนยันถึงการปฏิบัติตามเกณฑ์ด้านการป่าไม้ ข้อมูลนี้ถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดของตลาดและในภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นผู้ออกตราสารหนี้อาจประสงค์จะเปิดเผยข้อมูลนี้ต่อนักลงทุนในวงกว้างมากขึ้น

3.10 การเพิ่มศักยภาพของแบบแผนการรับรองที่มีอยู่

มีการนำแบบแผนการรับรอง FSC และ PEFC ที่ใช้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน มารวมอยู่ในเกณฑ์ด้านการป่าไม้เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับรอง แบบแผนการรับรองดังกล่าวได้รับการประเมินตามข้อกำหนดของเกณฑ์การป่าไม้ ขั้นตอนการประเมินเหล่านี้มีการอธิบายรายละเอียดทั้งหมดในข้อ 4.6 (การเพิ่มศักยภาพของแบบแผนใบรับรองที่มีอยู่) ของเอกสารความเป็นมาของเกณฑ์ด้านการป่าไม้

4 การรายงาน

ตามมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นความรับผิดชอบของผู้ออกตราสารหนี้ที่จะต้องให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ตรวจสอบเพื่อแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามแต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์เหล่านี้ตามที่อธิบายไว้ด้านล่าง ผู้ตรวจสอบต้องรวมข้อมูลนี้ไว้ในขอบเขตของการตรวจสอบ

ตามข้อกำหนดการรายงานที่ครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในตามมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ฉบับที่ 3.0) ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องให้ข้อมูลดังต่อไปนี้:

[หมายเหตุสำหรับผู้อ่าน - ฉบับที่ 3.0 กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนา โดยอาจมีการปรับปรุงข้อกำหนดเหล่านี้]

- การรายงานก่อนการออกตราสารหนี้ (สนับสนุนโดยรายงานผู้ตรวจสอบอิสระ): ข้อมูลการเปิดเผยอย่างครบถ้วนที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์และโครงการที่ได้รับการเสนอชื่อทั้งหมด ณ เวลาที่ออกตราสารหนี้
- การรายงานหลังการออกตราสารหนี้ (สนับสนุนโดยรายงานผู้ตรวจสอบอิสระ): การแก้ไขใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์และโครงการที่ได้รับการเสนอชื่อทั้งหมดรวมถึงการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงการใช้เงินที่ได้จากการระดมทุน
- การรายงานประจำปีหลังจากนั้น: ผู้ออกตราสารหนี้ควรรายงานหากมีการแก้ไขข้อมูลใด ๆ ที่ให้ไว้ก่อนหน้านี้ตามข้อ ยกเว้นเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการที่จะนำเงินไปใช้หลังจากการรายงานหลังการออกตราสารหนี้ ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องว่าจ้างผู้ตรวจสอบอีกครั้งเพื่อประเมินว่าสินทรัพย์และโครงการที่ระบุใหม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

ต้องมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งหมดตลอดอายุของตราสารหนี้

ภาคผนวก 1: สมาชิกคณะทำงานด้านเทคนิค

สมาชิกคณะทำงานด้านเทคนิคสำหรับเกณฑ์ด้านการป่าไม้

- Christine Negra, Versant Vision LLC, หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญ
- Torsten Boettcher, ธนาคารเพื่อการเกษตร Agrobanco
- Sergio Collaco de Carvalho, มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด ภาควิชาภูมิศาสตร์
- Paul Chatterton, องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล WWF International
- Stuart Clenaghan, บริษัท EcoSystem Service Ltd
- Rupert Edwards, องค์กร Forest Trends
- David Ganz, ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า RECOFTC
- Michele Laird, บริษัท Abt Associates
- Petri Lehtonen, บริษัท Indufor

สมาชิกของคณะทำงานด้านเทคนิคเกี่ยวกับการใช้พื้นที่

- Christine Negra, Versant Vision LLC, หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญ
- Tanja Havemann, Clarmondial AG, หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญ
- Keith Alverson, โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)
- Geoff Blate, หน่วยผู้พิทักษ์ป่าในกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา (USDA Forest Service)
- Rupert Edwards, องค์กร Forest Trends
- Martial Bernoux, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศฝรั่งเศส (IRD)
- Adam Chambers, หน่วยงานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกา - คณะทำงานด้านคุณภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงของชั้นบรรยากาศ (USDA NRCS-National Air Quality and Atmospheric Change Team)
- Paul Chatterton, องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล WWF International
- Jane Feehan, ธนาคารเพื่อการลงทุนแห่งยุโรป European Investment Bank
- David Ganz, ศูนย์วนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า RECOFTC
- Mark Holderness, Global Forum ด้านการวิจัยทางการเกษตร
- David Howlett, โครงการความร่วมมือการรับมือกับเหตุสุดวิสัย Global Resilience Partnership
- Frank Hicks, ที่ปรึกษาอิสระ
- Henry Neufeldt, (formerly) World Agroforestry Center (ICRAF)
- Mark New, African Climate and Development Initiative, มหาวิทยาลัยเคปทาวน์ University of Cape Town
- Simon Petley, EnviroMarket Ltd.
- Roseline Remans, Bioversity International, CGIAR
- Lamon Rutten, ที่ปรึกษาอิสระ

- Brett Shields, Spatial Informatics Group (SIG) and Asia LEDS Global Partnership
- Naomi Swickard and Jerry Seager, Verified Carbon Standard (VCS)
- Annette Thiele, University Greifswald, Partner in the Greifswald Mire Centre
- Raylene Watson, ที่ปรึกษาอิสระ

ภาคผนวก 2: สมาชิกคณะทำงานด้านอุตสาหกรรม

สมาชิกคณะทำงานด้านอุตสาหกรรมฝ่ายเกณฑ์ด้านการป่าไม้

- Michael Anderson, ERM
- Sophie Beckham, International Paper
- Jean-Dominique Bescond, ธนาคารโลก World Bank
- Brian Kernohan, Hancock Natural Resources Group
- Sami Lundfren & Tim Lehesvta, UPM
- Lars Mac Key, DanskeBank
- Jacob Michelsen, Nordea
- Beth Nelson & Pip Best, EY
- Mark Robinson, DNV.GL

สมาชิกคณะทำงานด้านอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการใช้พื้นที่

- John Tobin & Fabian Huwyler, Credit Suisse
- Hans Biemans & Justin Sherrard, Rabobank
- Marc Sadler, ธนาคารโลก World Bank
- Brian Kernohan, Hancock Natural Resources Group
- Ali bin Mohamed, Hassad Foods
- Howard-Yana Shapiro, Mars / มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เดวิส UC Davis
- Oli Haltia, Dasos Capital
- Tim McGavin, Laguna Bay
- Karla Canavan
- Esben Brandi, Quantum Global
- Marcos Mancini, Banorte
- Cristiano Oliveria, Fibria
- Mads Aspren, Green Resources
- Chris Brown, Olam
- Andrew Voysey, Cambridge Institute for Sustainable Leadership
- Jason Green, ECOM Trading
- Lara Yacob, The Nature Conservancy
- John Simpson, Duxton Asset Management
- Katalin Solymosi, IADB

- Timm Tennigkeit, UNIQUE
- Michael Hendriksz, ADM
- Stephen McDowell, Barclays
- Rishi Madlani, Royal Bank of Scotland
- Caroline Cruickshank, Emma Wilkes & Jamie Bartlett, Bank of New York Mellon

ภาคผนวก 3: การคงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553

คณะทำงานด้านเทคนิคสนับสนุนการใช้การจัดประเภทพื้นที่กักเก็บคาร์บอนสูง (HCS) สำหรับผู้ออกที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการรับรองแบบ FSC หรือ PEFC แต่จำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ว่า **“ไม่มีการแปลงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553”** คณะทำงานด้านเทคนิคได้ระบุพื้นที่สองประเภทที่จะต้องไม่ถูกตัดไม้ทำลายป่าเพื่อการเพาะปลูก กล่าวคือ ที่ดินที่จัดอยู่ในประเภทเป็นพื้นที่กักเก็บคาร์บอนสูง (HCS) และพื้นที่พรุ

มีการนำการประเมินพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง- แนวทางการประเมินพื้นที่กักเก็บคาร์บอนสูง (HCV-HCSA)¹⁸ มาใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพของโครงการฟาร์มขนาดเล็กที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ว่า **“ไม่มีการแปลงสภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติตั้งแต่ปี 2553”** การประเมิน HCV-HCSA แบ่งพื้นที่ออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ ป่าไม้ที่มีความหนาแน่นสูง ป่าไม้ที่มีความหนาแน่นปานกลาง ป่าไม้ที่มีความหนาแน่นต่ำ ป่าปลูกใหม่ ป่าละเมาะ และพื้นที่เปิดโล่ง¹⁹ โดย 4 ประเภทแรกจัดเป็นประเภทเป็นพื้นที่กักเก็บคาร์บอนสูง (HCS) แต่อย่างไรก็ตามเกณฑ์การรับรองด้านการป่าไม้ได้กำหนดไว้ว่าไม่ควรเปลี่ยนพื้นที่ป่าละเมาะให้เป็นพื้นที่การทำสวนป่าเพราะจะมีคาร์บอนในดินสูงซึ่งควรได้รับการปกป้อง ดังนั้นจึงมีข้อกำหนดว่าพื้นที่ที่สามารถเปลี่ยนเป็นการทำสวนป่าตั้งแต่ปี 2010 ได้คือพื้นที่เปิดโล่ง (หากไม่ใช่พื้นที่พรุ)

ในการพิจารณาว่าควรใช้พื้นที่ HCS ประเภทใดในการประเมิน HCV-HCSA เครื่องมือช่วยเหลือ (Toolkit) ในเอกสารฉบับนี้ออกแบบมาเพื่อให้วิธีการปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันและเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสามารถนำไปใช้งานได้²⁰

¹⁸ <http://highcarbonstock.org/>

¹⁹ <http://highcarbonstock.org/the-hcs-approach-toolkit/>

²⁰ The HCS Approach Toolkit Version 2.0: Putting no Deforestation into Practice (2017) <http://highcarbonstock.org/the-hcs-approach-toolkit/>

ภาคผนวก 4: รายการตรวจสอบการปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

เพื่อแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามองค์ประกอบของเกณฑ์การรับรองฉบับนี้ สินทรัพย์และโครงการทั้งหมดต้องตรงตามข้อกำหนดของการตรวจสอบที่ระบุโดยมีรายละเอียดตามด้านล่างนี้

รายการตรวจสอบ (ตารางที่ 5) เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบว่าผู้ออกตราสารหนี้ได้ดำเนินการตามกระบวนการและแผนอย่างเพียงพอในขั้นตอนการออกแบบ การวางแผน และการรื้อถอนส่วนของโครงการเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการและการสร้างสินทรัพย์จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และสินทรัพย์มีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และรองรับการปรับตัวและการรับมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในสิ่งแวดล้อม

ต้องมีการระบุองค์ประกอบทั้งหมดของรายการตรวจสอบนี้และมีหลักฐานที่เหมาะสมที่ระบุว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดเหล่านี้ หรือไม่ สามารถนำข้อกำหนดเหล่านี้มาบังคับใช้ในส่วนของสินทรัพย์และโครงการเฉพาะที่เชื่อมโยงกับตราสารหนี้ คาดว่าหลักฐานดังกล่าวจะครอบคลุมรายการประเมินและผลกระทบ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงรายงานที่กำหนดเพื่อให้เป็นไปตามกระบวนการออกใบอนุญาตและการอนุมัติในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ซึ่งอาจรวมถึงคำสั่งยินยอมในการพัฒนา (Development Consent Orders) กฎข้อบังคับในการวางแผนที่ต้องปฏิบัติตาม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessments) การประเมินหาความเสี่ยงที่เกิดจากช่องโหว่ที่ค้นพบ Vulnerability Assessments และแผนการปรับตัวที่เกี่ยวข้อง (Adaptation Plans)

แผนผังการตัดสินใจด้านล่าง (รูปที่ 1) แสดงขั้นตอนที่ต้องดำเนินการเพื่อยืนยันการปฏิบัติตามรายการตรวจสอบ

การประเมินการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจรวมเป็นส่วนหนึ่งกับขั้นตอนการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ที่เหมาะสมซึ่งอาจรวมถึง กลยุทธ์และการวางแผน การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น และการศึกษาความเป็นไปได้ การตรวจสอบ การประเมินทางเทคนิค การประเมินความเสี่ยง หรือการตรวจสอบพิเศษด้านสภาพแวดล้อมและสังคม เช่น การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นต้น

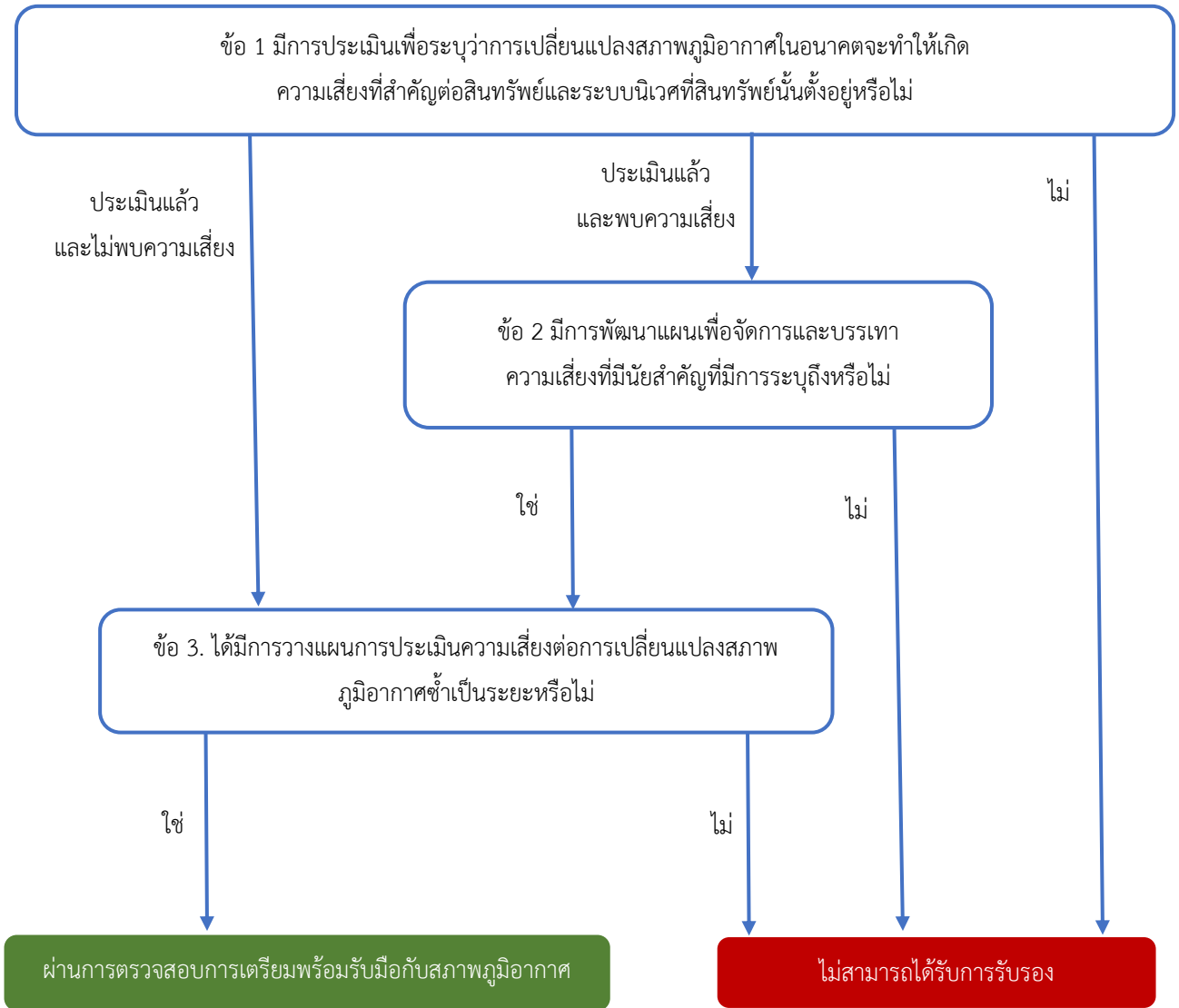
ผู้ออกตราสารหนี้เป็นผู้รับผิดชอบในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบต้องรวมข้อมูลนี้ไว้ในขอบเขตของการตรวจสอบ

ตามข้อกำหนดการรายงานที่ครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในตามมาตรฐานตราสารหนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ฉบับที่ 2.1) ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขในการได้รับสิทธิ์เหล่านี้ในทุกขั้นตอนต่อไปนี้:

- การรายงานก่อนการออกตราสารหนี้ (สนับสนุนโดยการตรวจสอบอิสระ):
- การรายงานหลังการออกตราสารหนี้ (สนับสนุนโดยการตรวจสอบอิสระ):
- การรายงานประจำปี

หมายเหตุ: สำหรับข้อกำหนดทั้งหมดในรายการตรวจสอบด้านล่างนี้ ควรกำหนดขอบเขตของโครงการโดยคำนึงถึงสินทรัพย์และระบบที่กว้างขึ้น เช่น โครงสร้างพื้นฐาน ระบบ ชุมชน สถาบัน หรือระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการหรือสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง ควรมีการกำหนดขอบเขตของรายการตรวจสอบการเตรียมพร้อมรับมือกับสภาพภูมิอากาศ

รูปที่ 1: แผนผังการตัดสินใจในการตรวจสอบการปฏิบัติตามรายการตรวจสอบการเตรียมพร้อมรับมือกับสภาพภูมิอากาศ



ตารางที่ 5: รายละเอียดทั้งหมดของรายการตรวจสอบการปรับตัวและการเตรียมพร้อมรับมือกับสภาพภูมิอากาศเพื่อประเมินผลการดำเนินงานของสินทรัพย์และโครงการที่เป็นพื้นที่ป่าและพื้นที่นอกป่า

	รายการ	การแสดงถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด
หัวข้อที่ 1 ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคตและช่องโหว่ของสินทรัพย์ / สถานที่ที่ได้รับการประเมินแล้ว		
1.1	<p>มีการใช้กระบวนการเพื่อประเมินความเสี่ยงสำคัญที่เกิดจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ทั้งต่อตัวสินทรัพย์เองและต่อระบบนิเวศในวงกว้าง²¹</p> <p>ตัวอย่างของความเสี่ยงที่อาจต้องประเมิน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ • การเปลี่ยนแปลงของแหล่งน้ำที่มี • ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจากน้ำท่วมหรือภัยแล้ง • การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกระแสลม • ความเสี่ยงที่เพิ่มจากไฟไหม้ • ผลกระทบต่อคุณภาพและปริมาณน้ำสำหรับผู้ใช้อื่นในอ่างเก็บน้ำ <p>พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของสินทรัพย์เหล่านี้พึงได้รับการประเมินตามวิธีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจับคู่ความเสี่ยง : ที่ไหน เมื่อไร ความรุนแรงและความเป็นไปได้ โดยอาจเป็นการจับคู่ความเสี่ยงเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ • การเชื่อมโยงความเสี่ยงกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสินทรัพย์และการดำเนินงานต่อเนื่อง - เช่น ผลกระทบต่อการดำเนินงาน <p>ความเป็นไปได้ การเก็บเกี่ยวหรือผลผลิต หรือผลกระทบต่อข้อกำหนดในการบำรุงรักษา²²</p> <p>กระบวนการและการประเมินเหล่านี้ควรใช้การวิเคราะห์หรือรายงานที่มีอยู่ ซึ่งเป็นรายงานที่เชื่อถือได้และผ่านการตรวจสอบโดยผู้ที่มีคุณสมบัติเสมอกัน เช่น รายงานการประเมินฉบับล่าสุดของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, ยุทธศาสตร์การปรับตัวแห่งชาติและ / หรือ แผนปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมที่กำหนดในการกำหนดแผนการเชิงกลยุทธ์เพื่อความยืดหยุ่นของสภาพภูมิอากาศในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p>	<p>ตัวอย่างเช่น</p> <p>แผนการจัดการ แผนการจัดการอัคคีภัย</p> <p>การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือแผนการปรับตัว</p> <p>ต้องอ้างอิงถึงการวิเคราะห์ที่นำมาใช้ ซึ่งเป็นที่เชื่อถือได้และผ่านการตรวจสอบโดยผู้ที่มีคุณสมบัติเสมอกัน</p>

²¹ ความเสี่ยงที่ทรัพย์สินก่อให้เกิดความความพร้อมในการรับมือของระบบนิเวศในวงกว้างหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่อาจรวมถึงวิธีการใดๆ ที่กิจกรรมด้านป่าไม้อาจส่งผลกระทบต่อรับมือของผู้ใช้อื่น / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือวิธีการใด ๆ ที่กิจกรรมด้านป่าไม้ได้เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวหรือการเตรียมพร้อมรับมือของผู้ใช้อื่น / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย . ตัวอย่างเช่น สินทรัพย์มีผลต่อปริมาณน้ำที่มีในระบบนิเวศทั้งหมดหรือไม่

²² รายการนี้มาจากเครื่องมือประเมินสภาพภูมิอากาศและความเสี่ยงจากภัยพิบัติของธนาคารโลก (World Banks Climate and Disaster Risk Assessment Tool)

	<p>แห่งชาติ และกลยุทธ์และนโยบายการปรับตัวอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และวารสารวิชาการ</p> <p>ควรกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในการประเมินสัญญาณการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สังเกตได้ข้างต้นจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ควรมีการประเมินลักษณะของสภาพภูมิอากาศในอนาคตตลอดระยะเวลาอย่างน้อย 20 ปี</p>	
--	--	--

หัวข้อที่ 2: แผนได้รับการออกแบบและนำไปใช้เพื่อบรรเทาและปรับให้เข้ากับความเสี่ยงและช่องโหว่ด้านสภาพภูมิอากาศที่ระบุได้ และเพื่อปรับปรุงความพร้อมในการรับมือของทรัพย์สิน

<p>2.1</p>	<p>แผนได้รับการออกแบบและอยู่ระหว่างดำเนินการเพื่อจัดการกับความเสี่ยงที่ระบุไว้ใน 1.1</p> <p>ควรมีการเชื่อมโยงระหว่างความเสี่ยงที่ระบุไว้ในหัวข้อ 1.1 และการวางแผนและการออกแบบมาตรการบรรเทาความเสี่ยงหรือมาตรการปรับตัวที่ชัดเจน</p> <p>ควรมีการอธิบายถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่แนะนำ</p> <p>ตัวอย่างมาตรการในการจัดการกับความเสี่ยงที่ระบุได้อาจมีดังนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการเตรียมการฝึกอบรมความสามารถและการกำกับดูแลสำหรับวิธีที่องค์กรจะจัดการกับผลกระทบของเหตุการณ์สุดวิสัย เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม ไฟป่า มลพิษที่รุนแรง ● มีการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ● มีโปรแกรมความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการทำงานร่วมกันเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการเตรียมพร้อมในการรับมือข้ามระบบ (เช่น การพัฒนานโยบาย การให้คำปรึกษา และการทำงานร่วมกันเพื่อให้มั่นใจว่ามีการเชื่อมต่อของวงกลมสีเขียว ผู้ดำเนินการห่วงโซ่อุปทาน หรือพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ในระบบนิเวศเดียวกัน) 	<p>ตัวอย่างเช่น แผนการปรับตัว แผนการจัดการ</p>
------------	--	--

หัวข้อที่ 3: มีแผนในการประเมินความเสี่ยงความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซ้ำ	
	<p>ควรจัดการประเมินซ้ำขึ้นทุกปี</p> <p>นอกจากนี้ยังมีการวางแผนการประเมินซ้ำแผนการและมาตรการในการปรับตัวหรือการเตรียมพร้อมรับมือตามที่ระบุไว้ในข้อ 2.1</p> <p>มีระบบและกระบวนการการตรวจสอบและรายงานเพื่อระบุสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงและเมื่อมีโอกาสเกิดความเสี่ยงที่ไม่คาดคิด</p>

ภาคผนวก 5: แผนการจัดการ

สำหรับสินทรัพย์และโครงการที่เลือกใช้แผนการจัดการ จะต้องแสดงหลักฐานว่ามีแผนการจัดการในทุกสาขาเหล่านี้ ควรมีการจัดสรรผู้ได้รับมอบหมายเพื่อดูแลและดำเนินการตามแผนการจัดการทุกด้าน

หากสินทรัพย์หรือโครงการได้รับการรับรองโดย FSC หรือ PEFC ซึ่งถือว่ามีหลักฐานเพียงพอที่จะยืนยันว่าสินทรัพย์เหล่านั้นสอดคล้องกับแผนการจัดการทุกด้าน ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังนี้

ข้อกำหนดสำหรับแผนการจัดการ

1. สภาพของดิน: แผนการจัดการดินได้รับการพัฒนาและดำเนินการโดยมุ่งเน้นที่คาร์บอนของดิน ความอุดมสมบูรณ์ การกักเก็บดิน การกักเก็บชีวมวลในดิน และโครงสร้างของดิน
2. การบริหารจัดการน้ำ: มีการประเมินข้อกำหนดเกี่ยวกับเรื่องน้ำของป่าไม้ ผลกระทบ และความต้องการน้ำของผู้ใช้ปลายทาง (ทั้งจากมนุษย์และจากธรรมชาติ) และการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำ มีแผนการจัดการเตรียมพร้อมเพื่อจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและรวมถึงมาตรการเพื่อปกป้องแหล่งน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำในท้องถิ่น
3. การบริหารจัดการไฟป่า: มีการพัฒนามาตรการและนำไปใช้เพื่อป้องกันไฟป่า (เช่น ไฟป่าที่ไม่ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการ)²³
4. การป้องกันพื้นที่ป่าชายฝั่งแม่น้ำ: มีการจัดเตรียมเพื่อป้องกันพื้นที่ป่าชายฝั่งแม่น้ำ
5. การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ: แผนบริหารจัดการรวมถึงข้อกำหนดในการจัดการและการดูแลรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
6. การคัดเลือกสายพันธุ์: การเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับประเภทโครงการ (เช่น การอนุรักษ์ การฟื้นฟู หรือการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน) จะไม่ทำลายความหลากหลายทางพันธุกรรม หรือต้องเหมาะสมกับสภาพระบบนิเวศในปัจจุบันหรืออนาคตตามที่คาดการณ์ไว้
7. การใช้สารเคมี: การห้ามใช้สารออกฤทธิ์ที่ระบุไว้ในอนุสัญญาสตอกโฮล์ม (Stockholm Convention) อนุสัญญาออตเทอร์ดาม (Rotterdam Convention) หรือที่ระบุไว้เป็นประเภท Ia (พิษร้ายแรงมาก) หรือ Ib (พิษร้ายแรง) ในการจำแนกประเภทของสารกำจัดศัตรูพืชตามระดับความเป็นพิษโดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ยกเว้นในกรณีสถานการณ์ฉุกเฉินหรือคำสั่งของรัฐบาล ในกรณีเหล่านี้จำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
8. การคุ้มครองป่าไม้: มาตรการคุ้มครองและมีมาตรการคุ้มครองและตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และการแปลงสภาพที่ดินอย่างผิดกฎหมาย

²³ ข้อกำหนดนี้ไม่ใช่เพื่อจัดการกับแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในการเกิดไฟป่าอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รายการตรวจสอบการเตรียมความพร้อมรับมือครอบคลุมเรื่องดังกล่าวของการจัดการไฟป่า

ภาคผนวก 6: แนวทางการแบ่งพื้นที่ตามเขตภูมินิเวศ

แนวทางนี้เกี่ยวข้องกับการรับรองโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูผืนป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่น้ำจืดในข้อ 3.5 และ 3.6 เป้าหมายในการรับรองโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูคือการปรับปรุงและคงไว้ซึ่งปริมาณคาร์บอนและความพร้อมในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทั้งสองประการดังกล่าวและเพื่อให้โครงการมีความเหมาะสมกับสถานที่ตั้ง จึงต้องพิจารณาถึงสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยเดิมของสถานที่นั้น ๆ แนวทางการแบ่งพื้นที่ตามเขตภูมินิเวศที่ได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการด้านเทคนิคว่าเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในการทำความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมเดิมของภูมิภาคนั้น ๆ

ผู้ออกตราสารนี้ต้องยืนยันการปฏิบัติตามแนวทางการแบ่งพื้นที่ตามเขตภูมินิเวศโดยปฏิบัติตามดังนี้:

การปฏิบัติตามแนวทางการแบ่งพื้นที่ตามเขตภูมินิเวศ

1. ระบุเขตภูมินิเวศหรือเขตภูมินิเวศที่โครงการหรือสินทรัพย์ตั้งอยู่ โดยปฏิบัติตามกระบวนการดังต่อไปนี้:

ก) ระบุสถานที่ตั้งของโครงการและสินทรัพย์

ข) ใช้พิกัดของโครงการและสินทรัพย์ โดยระบุว่าโครงการและสินทรัพย์ตั้งอยู่ในพื้นที่ใดบ้าง ควรใช้ shapefile ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของ องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) สำหรับแผนที่เขตภูมินิเวศเป็นแหล่งข้อมูลในการระบุเขตภูมินิเวศ^{24 25}

ค) กำหนดคำอธิบายเขตภูมินิเวศที่ตามมาโดยใช้ชีวนิเวศหรือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Biome) ที่เหมาะสมและหลังจากนั้นจึงใช้เขตภูมินิเวศ^{26 27}

หน้าผลลัพธ์สำหรับเขตภูมินิเวศที่เกี่ยวข้องจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับสายพันธุ์ชนิดต่าง ๆ (โดยเฉพาะต้นไม้และพืช) ที่พบภายในเขตนั้น ๆ โดยแต่ละหน้าจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ใช้เพื่อแสดงผลสนับสนุนการแบ่งเขตภูมินิเวศ

2. ควรให้เหตุผลสนับสนุนว่าโครงการและสินทรัพย์สอดคล้องกับสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและสายพันธุ์ที่ระบุไว้ในเขตภูมินิเวศที่เกี่ยวข้อง ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบว่ามีข้อตกลงระหว่างเขตภูมินิเวศและโครงการที่วางแผนไว้หรือไม่

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ: คณะกรรมการมาตรฐานตราสารนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard Board) ดำเนินงานตามกฎหมายในฐานะคณะกรรมการที่ให้การปรึกษาแก่คณะกรรมการของ Climate Bonds Initiative และทำหน้าที่ตรวจสอบความก้าวหน้าของมาตรฐานตราสารนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard) ทั้งนี้ ไม่มีคณะกรรมการมาตรฐานตราสารนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard Board) หรือองค์กรใด ๆ ปังเจกชน หรือบุคคลอื่นที่ร่วมเป็นส่วนหนึ่งหรือเป็นตัวแทนคณะกรรมการมาตรฐานตราสารนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Bonds Standard Board) (รวมเรียกว่า “CBSB”) ยอมรับหรือมีหน้าที่ ภาระ หรือความรับผิดชอบใด ๆ ต่อการกระทำในรูปแบบใดก็ตามของผู้ออกตราสารนี้ ซึ่งประสงค์จะยื่นขอการรับรองตราสารนี้ภายใต้แบบแผนการรับรองตราสารนี้ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (แบบแผน) หรือต่อผู้ออกตราสารนี้ที่มีตราสารนี้ซึ่งได้รับการรับรองไม่ว่าเมื่อใดก็ตามภายใต้แบบแผนนี้ หรือต่อบุคคลหรือหน่วยงานอื่น ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการรับรองหรือการถอดถอนการรับรองใด ๆ ภายใต้แบบแผนนี้หรืออื่น ๆ คำปรึกษาหรือคำแนะนำทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการรับรองใด ๆ ภายใต้แบบแผนนี้หรืออื่น ๆ ที่ CBSB ให้แก่คณะกรรมการของ Climate Bonds Initiative เป็นการให้ที่อยู่ในวิสัยของการให้คำปรึกษาเท่านั้น และไม่สามารถใช้เป็นข้อมูลหรือข้อเสนอการซื้อขายให้แก่บุคคลอื่น

²⁴ สามารถดูรายละเอียดเรื่อง shapefile ขององค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) ได้ที่ <https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world>

²⁵ Dinerstein และคณะ (2017) ได้เผยแพร่การจำแนกประเภทของเขตภูมินิเวศฉบับปรับปรุง โดยจะเพิ่มจำนวนประเภทและปรับขอบเขตของเขตภูมินิเวศ อย่างไรก็ตาม WWF ยังไม่ได้มีฉบับปรับปรุงดังกล่าวมาถือปฏิบัติ ดังนั้น WWF จะยังคงใช้การจำแนกประเภทของ WWF เองต่อไปโดยคาดหวังว่าจะมีการปรับปรุงการจำแนกประเภทดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาของ Dinerstein และคณะ (2017)

²⁶ สามารถดูรายละเอียดคำอธิบายเรื่องเขตภูมินิเวศได้ที่ <https://www.worldwildlife.org/biome-categories/terrestrial-ecoregions>

²⁷ การค้นหาเขตภูมินิเวศจะมีความสะดวกและง่ายขึ้นหากดูตามขอบเขตของประเภทที่สอดคล้องกัน