

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ NGÀNH LÂM NGHIỆP & ĐỐI TÁC**

**CẨM NANG
NGÀNH LÂM NGHIỆP**

Chương

**ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG
MÔI TRƯỜNG LÂM NGHIỆP**

**Ths. Lê Quốc Huy,
Ths. Vũ Tấn Phương,
Ths. Nguyễn Anh Dũng,
Ths. Nguyễn Hữu Dũng,**

NĂM 2006

Mục lục

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	0
Phần 1: Các Tiêu Chuẩn Giám Sát Môi Trường Của Việt Nam	1
1. Một số khái niệm liên quan đến vấn đề môi trường	1
2. Hệ thống giám sát đánh giá trong các dự án phát triển	2
2.1. Mục đích của hệ thống giám sát	3
2.2. Các chỉ tiêu	3
3. Giới thiệu các khái niệm về hệ thống giám sát sinh học	4
4. Tầm quan trọng và tính cấp thiết của hoạt động giám sát, đánh giá tác động môi trường	6
5. Các vấn đề, tiềm năng và thách thức	6
6. Mục tiêu và nội dung hoạt động của Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến 2020	7
6.1. Những mục tiêu định hướng đến năm 2020	7
6.2. Những mục tiêu cụ thể đến năm 2010	7
6.2.1. Mục tiêu chung	7
6.2.2. Mục tiêu cụ thể.....	8
6.3. Các nhiệm vụ cơ bản về bảo vệ môi trường	9
6.3.1. Ngăn chặn và kiểm soát ô nhiễm môi trường	9
6.3.2. Khắc phục các tình trạng suy thoái & ô nhiễm môi trường nghiêm trọng	10
6.3.3. Bảo vệ và khai thác bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên	10
6.3.4. Bảo vệ và cải thiện môi trường ở một số khu vực trọng điểm.....	10
6.3.5. Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học	10
7. Hướng dẫn giám sát và thi hành luật bảo vệ môi trường	10
8. Hướng dẫn quy định cho đánh giá tác động môi trường tại Việt Nam	15
Phụ lục 1. Nội dung báo cáo đánh giá sơ bộ tác động môi trường	17
Phụ lục 2. Nội dung báo cáo đánh giá chi tiết tác động môi trường	18
9. Hệ thống chỉ thị sinh học và giám sát môi trường: đề xuất và áp dụng	23
9.1. Hệ vi sinh vật	23
9.2. Thực vật bậc thấp	23
9.3. Thực vật bậc cao	24
9.4. Hệ thống động vật	24
9.5. Hệ thống loài người	24
9.6. Sinh học tế bào, di truyền và sinh lý học tương đối	25
Phần 2: Hệ Thống Giám Sát Chất Lượng Rừng Trong Chương Trình 5 Triệu Ha	26

1. Khái niệm cơ bản về hệ thống giám sát đánh giá chất lượng, các tiêu chí giám sát đánh giá	26
1.1. Các khái niệm cơ bản về hệ thống Giám sát và Đánh giá (M & E) dự án	26
1.2. Khái niệm về chỉ tiêu	27
2. Tầm quan trọng và tính cấp thiết của vấn đề	27
3. Thực trạng các hệ thống giám sát và đánh giá (M & E) trong thực hiện dự án lâm nghiệp ở Việt Nam, khó khăn tồn tại và áp dụng	28
4. Hệ thống kiểm tra giám sát chất lượng rừng trồng Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng 29	
4.1. Kiểm tra giám sát, nghiệm thu, phúc kiểm các hoạt động trồng rừng và chất lượng rừng tới năm thứ 3	29
4.1.1. Công tác thanh tra, kiểm tra giám sát các dự án cơ sở.....	29
4.1.2. Nghiệm thu cơ sở và phúc tra nghiệm thu	31
4.1.3. Nghiệm thu rừng trồng (xem chi tiết trong Phần 4 của Chương này)	31
4.1.4. Nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng.....	32
4.1.5. Nghiệm thu chăm sóc rừng (xem chi tiết trong Phần 4, Chương Cẩm nang này) .	33
4.1.6. Nghiệm thu bảo vệ rừng, khoanh nuôi phục hồi rừng tự nhiên	33
4.2. Các tiêu chuẩn chất lượng cây con quy định, chỉ tiêu sinh trưởng phát triển	34
4.2.1. Đối với rừng phòng hộ.....	34
4.2.2. Đối với rừng đặc dụng	35
4.2.3. Đối với rừng sản xuất.....	36
4.3. Hệ thống báo cáo kế hoạch định kỳ hàng tháng với các chỉ tiêu số lượng	36
4.3.1. Tổng hợp xây dựng kế hoạch.....	36
4.3.2. Giao kế hoạch hàng năm.....	36
4.3.3. Báo cáo tình hình thực hiện dự án	37
4.4. Họp, hội thảo giao ban và giao kế hoạch định kỳ của Ban QLDA 661	37
5. Hướng dẫn giám sát đánh giá rừng trồng và rừng tái sinh của Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng (Dự án 661)	37
5.1. Căn cứ để giám sát - đánh giá	37
5.2. Mục tiêu	38
5.3. Đối tượng và thời điểm giám sát, đánh giá	38
5.4. Các chỉ tiêu giám sát đánh giá	38
5.5. Phương pháp thu thập thông tin giám sát, đánh giá	39
5.5.1. Thu thập các tài liệu, bản đồ có sẵn	39
5.5.2. Xác định tỷ lệ đo đếm thu thập tài liệu ở thực địa	40
5.5.3. Thiết kế ô mẫu	40
5.5.4. Phương pháp giám sát, đánh giá	40

5.5.5. Nội dung của báo cáo giám sát đánh giá.....	45
5.6. Tổ chức thực hiện	46
6. Hệ thống giám sát đánh giá chất lượng và tiến độ thực hiện các dự án KfW tại Việt Nam	46
6.1. Chu kỳ của dự án	46
6.2. Mục đích của giám sát và đánh giá	47
6.3. Hệ thống M & E, chỉ tiêu và công cụ giám sát	47
6.4. Hệ thống giám sát chất lượng, các nguyên tắc và hoạt động	47
6.4.1. Thẩm định kết quả quy hoạch sử dụng đất thôn bản	48
6.4.2. Thẩm định kết quả điều tra lập địa và kế hoạch trồng rừng	48
6.4.3. Kiểm tra giám sát định kỳ các vườn ươm.....	48
6.4.4. Phúc tra đo đạc/thiết kế trồng rừng.....	48
6.4.5. Kiểm tra giám sát phương pháp bón phân và chất lượng phân bón	49
6.4.6. Phúc tra nghiệm thu chất lượng rừng trồng và chăm sóc	49
6.4.7. Các cuộc họp thẩm định.....	49
6.4.8. Thanh quyết toán tài chính.....	49
Phần 3: Giám Sát Chất Lượng Rừng Ở Khu Vực Rừng Đầu Nguồn Được Ưu Tiên	50
1. Các khái niệm cơ bản và chỉ tiêu chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn	50
1.1. Các định nghĩa & khái niệm cơ bản về rừng phòng hộ đầu nguồn	50
1.2. Chỉ tiêu chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn	50
1.2.1. Chỉ tiêu chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn là rừng tự nhiên và rừng trồng	50
1.2.2. Danh mục một số loài cây ưu tiên cho trồng rừng phòng hộ đầu nguồn	52
Nguồn: Cục Lâm nghiệp, 2000; Cẩm nang lâm nghiệp, 2004.	54
2. Tầm quan trọng của rừng phòng hộ đầu nguồn và tính cấp thiết của vấn đề giám sát chất lượng rừng đầu nguồn	54
2.1. Tầm quan trọng của rừng phòng hộ đầu nguồn	54
2.2. Tính cấp thiết của vấn đề giám sát chất lượng rừng đầu nguồn	55
3. Thực trạng vấn đề xây dựng phát triển & quản lý và nghiệm thu giám sát chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn ở Việt Nam	55
3.1. Thực trạng vấn đề xây dựng phát triển và quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn	55
3.2. Thực trạng xây dựng phát triển và quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn: một số khó khăn tồn tại	57
3.3. Nghiệm thu, giám sát chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn	57
3.3.1. Quy trình giám sát nghiệm thu	57
3.3.2. Nghiệm thu trồng rừng.....	58
3.3.3. Nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng.....	60

3.3.4. Nghiệm thu chăm sóc rừng.....	62
3.3.5. Nghiệm thu bảo vệ rừng, khoanh nuôi phục hồi rừng tự nhiên.....	63
3.3.6. Kiểm tra khai thác gỗ và lâm sản khác thuộc rừng phòng hộ.....	64
3.3.7. Xử lý các vi phạm quản lý bảo vệ rừng và quản lý lâm sản thuộc rừng phòng hộ.....	66
3.4. Quy chế trồng, quản lý và sử dụng rừng phòng hộ đầu nguồn ở Việt Nam.....	68
3.4.1. Các giải pháp xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn.....	69
3.4.2. Tổ chức rừng phòng hộ đầu nguồn.....	71
3.4.3. Thành lập các khu rừng phòng hộ đầu nguồn.....	71
3.4.4. Bảo vệ, xây dựng và sử dụng rừng phòng hộ đầu nguồn.....	71
3.4.5. Vốn đầu tư xây dựng rừng phòng hộ.....	72
3.4.6. Khai thác tận thu gỗ, tre, nứa, lâm sản trong rừng phòng hộ đầu nguồn.....	72
3.4.7. Chính sách hưởng lợi.....	73
3.4.8. Các chính sách kinh tế - xã hội khác trong vùng phòng hộ đầu nguồn.....	74
4. Đề xuất và kiến nghị.....	74
Phần 4: Giám Sát Tác Động Của Các Hoạt Động Lâm Nghiệp Ở Việt Nam.....	76
1. Các khái niệm liên quan.....	76
2. Mục tiêu quan trọng và tính cấp thiết của công tác “giám sát tác động các hoạt động lâm nghiệp ở Việt Nam”.....	77
2.1 Mục tiêu chung.....	77
2.2. Mục tiêu cụ thể.....	77
2.3. Tầm quan trọng và sự cần thiết.....	77
3. Các hoạt động cần giám sát - đánh giá trong lâm nghiệp.....	78
3.1. Các hoạt động trồng rừng.....	78
3.2. Các hoạt động canh tác & nuôi trồng.....	79
3.3. Khai thác chặt phá, cháy rừng, sâu bệnh bùng phát.....	79
Nguồn: Hệ thống thông tin và giám sát ngành (FSSP): http://www.vietnamforestry.org.vn	82
3.4. Các hoạt động xây dựng hồ đập, đường giao thông, đô thị hoá.....	82
Nguồn: Hệ thống thông tin và giám sát ngành (FSSP): http://www.vietnamforestry.org.vn	84
3.5. Sự “xâm lấn” và “nguy hại” của các “loài xâm lấn” (Trinh nữ, Cỏ lào, vv...).....	84
4. Các tiêu chí cho giám sát - đánh giá các hoạt động trong lâm nghiệp.....	85
4.1. Tổng hợp các chỉ số giám sát đánh giá tác động trong lâm nghiệp.....	85
Nguồn: Hệ thống thông tin và giám sát ngành (FSSP): http://www.vietnamforestry.org.vn	90
4.2. Tiêu chí cải thiện đời sống kinh tế và xã hội bền vững cho người dân sống phụ thuộc vào rừng (xem bảng 5.3).....	90

4.3. Tiêu chí giám sát diễn biến diện tích và chất lượng.....	90
4.4. Các tiêu chí về bảo vệ đất	91
4.5. Các tiêu chí về bảo vệ nguồn nước.....	92
4.6. Các tiêu chí về chức năng phòng hộ	92
4.7. Các tiêu chí giám sát đánh giá định lượng thảm thực vật và hệ sinh thái.....	92
5. Trách nhiệm giám sát quản lý rừng và các hoạt động lâm nghiệp.....	92
5.1. Cấp Trung ương.....	92
5.2. Cấp địa phương.....	93
5.3. Trách nhiệm theo dõi kiểm tra theo từng chuyên đề.....	95
Phần 5: Tiêu Chí và Chỉ Số Để Quản Lý Rừng Bền Vững ở Việt Nam	97
1. Các tiêu chí và chỉ số quản lý rừng bền vững tại Việt Nam	97
1.1. Những định nghĩa cơ bản	97
1.2. Tầm quan trọng của C & I cho quản lý rừng bền vững.....	98
1.3. Các tiêu chí và chỉ số quản lý rừng bền vững tại Việt Nam.....	98
2. Các tiêu chí & chỉ số (C & I) cho quản lý rừng bền vững (SFM) trên thế giới	113
2.1. Các tiêu chí & chỉ số (C & I) của ITTO về quản lý bền vững (SFM) rừng tự nhiên	113
2.2. Các tiêu chí & chỉ số (C & I) cho Quản lý rừng trồng nhiệt đới tại Ấn Độ.....	127
Phần 6: Hướng Dẫn Đánh Giá Tác Động Môi Trường và Xã Hội Trong Ngành Lâm Nghiệp Ở Việt Nam	131
1. Phần giới thiệu	131
1.1. Mục đích hướng dẫn	131
1.2. Các qui trình ESIA: tổng quan	132
1.3. ESIA trong ngành lâm nghiệp việt nam.....	134
1.4. Một số vấn đề môi trường và xã hội chính trong ngành Lâm nghiệp của Việt Nam	136
1.5. Kết cấu hướng dẫn	139
Bảng 7. 2. Các hoạt động lập kế hoạch theo phạm trù chức năng rừng và cấp lập kế hoạch.....	141
2. Phần hướng dẫn các vấn đề xã hội và môi trường ở mỗi cấp lập kế hoạch	142
2.1. Lập kế hoạch cấp quốc gia và tỉnh	142
2.1.1. Rừng Đặc dụng	142
2.1.2. Rừng sản xuất tự nhiên	144
2.1.3. Rừng phòng hộ.....	146
2.1.4. Rừng trồng	148
2.2. Lập kế hoạch cấp khu vực (xã).....	150

2.2.1. Rừng đặc dụng	150
2.2.2. Rừng sản xuất tự nhiên	154
2.2.3. Rừng phòng hộ.....	155
2.2.4. Rừng trồng	158
2.3. Lập kế hoạch cấp khu vực cảnh quan	162
2.3.1. Rừng đặc dụng và rừng phòng hộ	162
2.3.2. Rừng phòng hộ tự nhiên	163
2.3.3. Rừng trồng	164
4. Lập kế hoạch ở cấp thực hiện.....	166
4.1. Rừng đặc dụng.....	166
4.2. Rừng phòng hộ tự nhiên	167
4.3. Rừng phòng hộ	170

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

BQLDA	Ban quản lý dự án
CDM	Cơ chế phát triển sạch
C&I	Tiêu chí và chỉ số
EIA	Đánh giá tác động môi trường
ESIA	Đánh giá tác động môi trường và xã hội
FMU	Ban quản lý rừng
FSSP	Chương trình hỗ trợ ngành lâm nghiệp
HĐBT	Hội đồng bộ trưởng
ITTO	Tổ chức gỗ rừng thế giới
OTC	Ô tiêu chuẩn
LTQD	Lâm trường quốc doanh
NN & PTNT	Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
PRA	Đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của cộng đồng
PTLN	Phát triển lâm nghiệp
RĐD	Rừng đặc dụng
RPH	Rừng phòng hộ
RPHĐN	Rừng phòng hộ đầu nguồn
SFM	Quản lý rừng bền vững
SUF	Rừng đặc dụng (Specific use forest)
UBND	Ủy ban nhân dân

Phần 1: Các Tiêu Chuẩn Giám Sát Môi Trường Của Việt Nam

1. Một số khái niệm liên quan đến vấn đề môi trường

Môi trường có tầm quan trọng đặc biệt đối với đời sống của con người, sinh vật và sự phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội của đất nước, dân tộc và nhân loại.

Môi trường bao gồm các yếu tố tự nhiên và yếu tố nhân tạo quan hệ mật thiết với nhau, bao quanh con người, có ảnh hưởng tới đời sống, sản xuất, sự tồn tại, phát triển của con người và thiên nhiên.

Các hoạt động bảo vệ môi trường được quy định trong luật là nhằm giám sát, quản lý và bảo vệ môi trường trong lành, sạch đẹp, cải thiện môi trường, bảo đảm cân bằng sinh thái, ngăn chặn, khắc phục các hậu quả xấu do con người và thiên nhiên gây ra cho môi trường, khai thác, sử dụng hợp lý và tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên (*Điều 1, Luật bảo vệ Môi trường năm 1993*).

Luật bảo vệ môi trường (1993) quy định một số khái niệm và thuật ngữ như sau:

- **Thành phần môi trường** là các yếu tố tạo thành môi trường: không khí, nước, đất, âm thanh, ánh sáng, lòng đất, núi, rừng, sông, hồ, biển, sinh vật, các hệ sinh thái, các khu dân cư, khu sản xuất, khu bảo tồn thiên nhiên, cảnh quan thiên nhiên, danh lam thắng cảnh, di tích lịch sử và các hình thái vật chất khác.
- **Chất thải** là chất được loại ra trong sinh hoạt, trong quá trình sản xuất hoặc trong các hoạt động khác. Chất thải có thể ở dạng rắn, khí, lỏng hoặc các dạng khác.
- **Chất gây ô nhiễm** là những nhân tố làm cho môi trường trở thành độc hại.
- **Ô nhiễm môi trường** là sự làm thay đổi tính chất của môi trường, vi phạm tiêu chuẩn môi trường.
- **Suy thoái môi trường** là sự làm thay đổi chất lượng và số lượng của thành phần môi trường, gây ảnh hưởng xấu cho đời sống của con người và thiên nhiên.
- **Sự cố môi trường** là các tai biến hoặc rủi ro xảy ra trong quá trình hoạt động của con người hoặc biến đổi bất thường của thiên nhiên, gây suy thoái môi trường nghiêm trọng. Sự cố môi trường có thể xảy ra do:
 - o Bão, lũ, lụt, hạn hán, nứt đất, động đất, trượt đất, sụt lở đất, núi lửa phun, mưa axit, ma đá, biến động khí hậu và thiên tai khác.
 - o Hoả hoạn, cháy rừng, sự cố kỹ thuật gây nguy hại về môi trường của cơ sở sản xuất, kinh doanh, công trình kinh tế, khoa học, kỹ thuật, văn hoá, xã hội, an ninh, quốc phòng.

- Sự cố trong tìm kiếm, thăm dò, khai thác và vận chuyển khoáng sản, dầu khí, sập hầm lò, phụt dầu, tràn dầu, vỡ đường ống dẫn dầu, dẫn khí, đắm tàu, sự cố tại cơ sở lọc hoá dầu và các cơ sở công nghiệp khác.
- Sự cố trong lò phản ứng hạt nhân, nhà máy điện nguyên tử, nhà máy sản xuất, tái chế nhiên liệu hạt nhân, kho chứa chất phóng xạ.
- **Tiêu chuẩn môi trường** là những chuẩn mức, giới hạn cho phép, được quy định dùng làm căn cứ để quản lý giám sát môi trường.
- **Công nghệ sạch** là quy trình công nghệ hoặc giải pháp kỹ thuật không gây ô nhiễm môi trường, thải hoặc phát ra ở mức thấp nhất chất gây ô nhiễm môi trường.
- **Hệ sinh thái** là hệ thống các quần thể sinh vật sống chung và phát triển trong một môi trường nhất định, quan hệ tương tác với nhau và với môi trường đó.
- **Đa dạng sinh học** là sự phong phú về nguồn gen, về giống, loài sinh vật và hệ sinh thái trong tự nhiên.
- **Đánh giá tác động môi trường** là quá trình phân tích, đánh giá, dự báo ảnh hưởng đến môi trường của các dự án, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, công trình kinh tế, văn hoá, xã hội, an ninh, quốc phòng và các công trình khác, đề xuất các giải pháp thích hợp về bảo vệ môi trường.
- **Giám sát tác động môi trường** là quá trình theo dõi, kiểm tra giám sát và phân tích đánh giá, dự báo ảnh hưởng đến môi trường của các dự án, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, công trình kinh tế, văn hoá, xã hội, an ninh, quốc phòng và các công trình khác, đề xuất các giải pháp thích hợp về bảo vệ môi trường. Do vậy, hệ thống giám sát môi trường bao gồm cả những hoạt động đánh giá tác động môi trường nêu trên.

Bảo vệ môi trường là sự nghiệp của toàn dân. Các tổ chức, cá nhân phải có trách nhiệm bảo vệ môi trường, thi hành pháp luật về bảo vệ môi trường, có quyền và trách nhiệm phát hiện, tố cáo hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

Tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động trên lãnh thổ Việt Nam phải tuân theo pháp luật Việt Nam về bảo vệ môi trường.

Nghiêm cấm mọi hành vi làm suy thoái môi trường, gây ô nhiễm môi trường, gây sự cố môi trường.

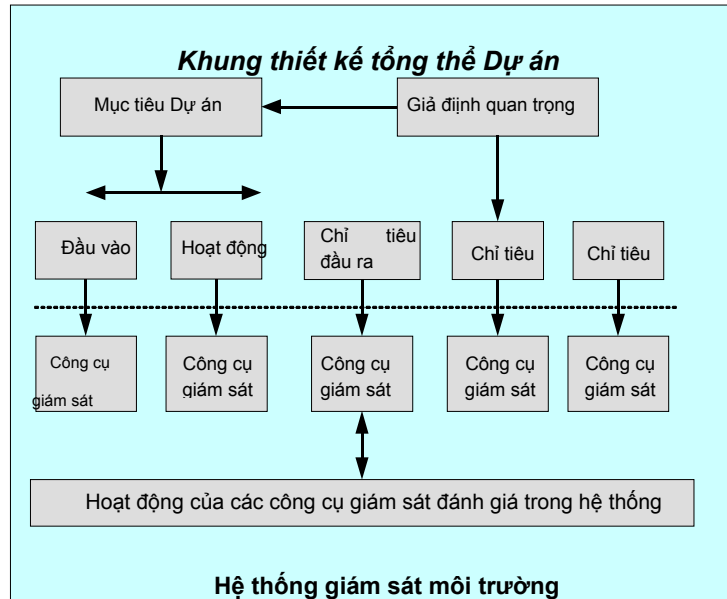
2. Hệ thống giám sát đánh giá trong các dự án phát triển

Việc xây dựng khung logic của dự án (Project logframe) bao gồm việc xây dựng các mục tiêu trung hạn và dài hạn của dự án, các chỉ tiêu, các tác động, hiệu quả; các hoạt động cũng như đầu ra và đầu vào cho các hoạt động; và rất quan trọng, đó là các giá

định cơ sở cho sự thành công của dự án. Việc xây dựng một hệ thống giám sát đánh giá không có nghĩa là thiết kế lại dự án mà chỉ là thiết lập nên một hệ thống để thực hiện giám sát đánh giá tất cả các hoạt động, đầu vào, đầu ra, hiệu quả, tác động ảnh hưởng, nhằm xác định xem dự án có đi đúng hướng hay không, và phát hiện chính xác các vấn đề, tác động gây ra bởi các hoạt động của dự án từ đó có giải pháp khắc phục kịp thời.

2.1. Mục đích của hệ thống giám sát

- Nhằm giúp cho dự án đi đúng hướng nhằm đạt được các mục tiêu đã đề ra.
- Nhằm xác định các tác động của dự án ảnh hưởng tới môi trường.
- Nhằm hỗ trợ cho công tác quản lý bền vững môi trường.
- Được sử dụng như một hệ thống quản lý dữ liệu.



Giám sát đảm bảo mối liên hệ hữu cơ giữa Kế hoạch và Thực hiện và là một công cụ quản lý dự án hiệu quả vì:

- Chỉ cho thấy hoạt động dự án đang đi đúng hướng hay sai,
- Cảnh báo kịp thời để đề ra phương hướng giải quyết,
- Rút ra bài học kinh nghiệm cho hoạt động dự án trong tương lai.

2.2. Các chỉ tiêu

Chỉ tiêu là tiêu chuẩn sử dụng để đo sự thay đổi. Trong thiết kế tổng thể, nó là tiêu chuẩn cần đạt tới của đầu ra, hiệu quả và ảnh hưởng và cần phải phù hợp với các mục tiêu dự án. Chỉ tiêu là cơ sở cho các hoạt động giám sát, đánh giá.

<p>Chỉ tiêu cần chỉ rõ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhóm đối tượng (cho ai?) • Số lượng (bao nhiêu?) 	<p>Một chỉ tiêu tốt phải:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Xác minh được • Độc lập
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Chất lượng (tốt ở mức độ nào?) • Thời gian (đến khi nào?) • Địa điểm (ở đâu?) 	<ul style="list-style-type: none"> • Đo đếm được • Thu thập được • Hỗ trợ trực tiếp cho dự án
---	--

Các loại chỉ tiêu:

Hầu hết các chỉ tiêu chỉ chất lượng như tình trạng sức khoẻ tốt hơn, năng lực cao hơn, gia đình hạnh phúc hơn, thực hiện tốt quy trình kỹ thuật, lập kế hoạch tốt... đều phải đo bằng phương pháp gián tiếp.

Trực tiếp	Bình quân thu nhập/đầu người/ năm
Gián tiếp	Số ti vi hoặc nhà xây có trong cộng đồng
Chỉ tiêu khác	
Số lượng	100 cán bộ sẽ được tập huấn
Chất lượng	Tăng cường năng lực cán bộ

3. Giới thiệu các khái niệm về hệ thống giám sát sinh học

Sự sống là một chỉ tiêu tốt nhất cho môi trường. Các phương pháp sinh học được áp dụng thành công trong dự đoán các tác động của các hoạt động của con người. Như vậy các vi sinh vật, thực vật, động vật, các cơ quan từ, các cá thể, quần thể, quần xã & hệ sinh thái có các mức độ phản ứng và nhạy cảm khác nhau đối với môi trường và được sử dụng thành công như các chỉ tiêu sinh học trong đánh giá và dự đoán đúng đắn và kịp thời các thay đổi môi trường.

Các cá thể sinh vật, loài, quần thể, thậm chí là hệ sinh thái được sử dụng như các chỉ thị để theo dõi diễn biến môi trường, được gọi chung là các chỉ thị sinh học. Mỗi loài, quần thể hay hệ sinh thái chịu tác động ảnh hưởng của nhiều yếu tố một cách riêng rẽ hoặc phối hợp và có những thay đổi tương ứng, do vậy có thể sử dụng làm thước đo cho các yếu tố này. Bằng chứng rõ ràng cho thấy rằng, mỗi loài sinh vật là một sản phẩm của môi trường. Các loài ưu thế trong một khu vực là các chỉ số quan trọng nhất, vì chúng chịu ảnh hưởng đầy đủ nhất các tác động của khu hệ sống trong giai đoạn dài. Do đó, một quần thể sẽ là một chỉ số tin cậy hơn so với một cá thể. Trong một số trường hợp cụ thể sau đây, một số loài sinh vật, đặc biệt là thực vật được sử dụng như các chỉ thị cho việc giám sát và đánh giá các đặc tính, điều kiện môi trường:

- **Chỉ thị về tiềm năng năng suất đất đai:** Rừng đóng vai trò là một chỉ số rõ rệt cho tiềm năng năng suất đất đai. Ví dụ: sự sinh trưởng của loài sồi (*Quercus marilandica*, *Q. stellata*) thường kém hơn ở các vùng đất thấp, đất cát so với các vùng có điều kiện sinh trưởng phân bố tự nhiên.
- **Chỉ thị sản xuất nông nghiệp:** Thực vật bản địa của một số vùng đặc biệt là tiêu chí rất tốt cho các tiềm năng sản xuất nông nghiệp, và do đó, các thực vật sinh trưởng trong những điều kiện tự nhiên cung cấp các thông tin về tiềm năng đất đai mùa vụ tốt hơn thông tin thu được từ việc phân tích khí tượng và phân tích đất.
- **Chỉ thị khí hậu:** Đặc điểm của quần thể thực vật của một vùng cụ thể cung cấp các thông tin đầy đủ về khí hậu của vùng đó. Ví dụ, rừng thường xanh cho biết lượng mưa hàng năm cao trong cả mùa hè và mùa đông.
- **Chỉ thị về loại đất và các đặc điểm đất đai khác:** Sinh trưởng tốt của một số loại cỏ cao, rễ sâu như là *Psoralea* cho biết đất đó thuộc loại cát pha, trong khi đó sự có mặt của cỏ *Andropogon* cho biết đó là đất cát; một số thì chỉ thị cho đất ẩm, giàu dinh dưỡng, trong khi đó một số khác lại chỉ thị cho đất chua, khô và cằn cỗi.
- **Chỉ thị cho lửa rừng:** Một số thực vật ưu thế trong vùng mà nơi đó thường xuyên bị tàn phá bởi nạn cháy rừng. Đặc biệt loài *Pteridium* spp. chỉ thị cho các rừng lá kim thường xuyên bị nạn cháy rừng tàn phá.
- **Chỉ thị cho lượng ôxy có trong nước:** Một số loài như là *Hexagenia* spp. chỉ thị cho lưu vực có đủ lượng ôxy.
- **Chỉ thị ô nhiễm:** Các thực vật như là *Ultricularia*, *Chara*, *Wofffia* cho biết mức độ ô nhiễm nguồn nước. Vi khuẩn *Escherichia coli* cũng chỉ thị cho sự ô nhiễm nguồn nước.
- **Chỉ thị cho chặn thả quá mức:** Các loại cỏ hàng năm và một số cây ngắn ngày khác như *Amaranthus*, *Chenopodium*, v.v., lại sinh trưởng tốt hơn ở những khu vực bị chặn thả quá mức.

Phương pháp giám sát sinh học cung cấp các thông tin đầy đủ về trạng thái môi trường vì chúng có các khả năng và mức độ biểu hiện khác nhau các đặc điểm tính trạng: (i) các vi sinh vật, thực vật và động vật có khả năng tích lũy các chất độc hại trong môi trường, do đó chúng là chỉ thị tốt cho các chất độc hại này; (ii) quá trình sống của một số sinh vật được sử dụng để đánh giá diễn biến ô nhiễm môi trường và các chất gây ô nhiễm; (iii) sự thay đổi các loài trong quần thể và cấu trúc của hệ sinh thái chỉ thị cho mức độ suy thoái môi trường.

Qua đó thấy rằng, các chỉ số sinh học rất tiềm năng cho giám sát môi trường, dự đoán thiên tai, ngăn ngừa hạn chế ô nhiễm, khám phá và bảo tồn tài nguyên thiên

nhiên, tất cả đều nhằm mục đích cho sự phát triển bền vững, giảm tối đa các tác động xấu tới môi trường, sinh quyển.

4. Tầm quan trọng và tính cấp thiết của hoạt động giám sát, đánh giá tác động môi trường

Môi trường có tầm quan trọng đặc biệt đối với đời sống của con người, sinh vật và sự phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội của đất nước, dân tộc và nhân loại.

Các hoạt động giám sát, đánh giá tác động môi trường đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước và trách nhiệm của chính quyền các cấp, các cơ quan nhà nước, tổ chức kinh tế, tổ chức xã hội, đơn vị vũ trang nhân dân và mọi cá nhân trong việc bảo vệ môi trường nhằm bảo vệ sức khoẻ nhân dân, bảo đảm quyền con người được sống trong môi trường trong lành, phục vụ sự nghiệp phát triển lâu bền của đất nước, góp phần bảo vệ môi trường khu vực và toàn cầu.

Do sự tăng nhanh dân số, sự phát triển quá nhanh của công nghệ và nền công nghiệp, tốc độ đô thị hoá và các kế hoạch phát triển không hợp lý do không quan tâm đến yếu tố phát triển bền vững, hiện tại các thay đổi môi trường và khí hậu đang diễn biến mạnh và phức tạp. Các thay đổi môi trường này đang là nguyên nhân gây nên sự huỷ hoại, tàn phá và suy thoái các tài nguyên sinh học trong sinh quyển. Kết cục sẽ dẫn đến sự mất cân bằng sinh thái, các mối đe dọa nguy hiểm ngày một tăng cao, và sự tuyệt chủng diễn ra tốc độ ngày càng lớn.

Để nhằm đánh giá chính xác kịp thời những sự thay đổi môi trường gây nên bởi con người, những hệ thống giám sát hiệu quả và tin cậy được xây dựng áp dụng cho xác định và dự đoán những tác động thay đổi và nguy hại, đưa ra các giải pháp kịp thời.

5. Các vấn đề, tiềm năng và thách thức

- Những hạn chế và tồn tại liên quan đến trình độ năng lực của cán bộ để có thể tiếp cận giải quyết tốt các vấn đề giám sát, đánh giá tác động môi trường.
- Những quy trình và hướng dẫn kỹ thuật chi tiết, cụ thể và áp dụng hiệu quả, cũng như các bộ tiêu chí và chỉ tiêu giám sát, đánh giá tác động môi trường vẫn chưa được xây dựng và áp dụng một cách hệ thống. Hay nói một cách khác là, các hệ thống giám sát, đánh giá tác động môi trường thực sự hiệu lực và hiệu quả vẫn còn chưa được thiết lập có tính hệ thống, thống nhất cho áp dụng. Hiện tại các hoạt động này vẫn còn mang tính đơn lẻ rời rạc, không thống nhất đồng bộ, và thực hiện trên cơ sở các tiêu chí, tiêu chuẩn và hướng dẫn quy định trong các luật định chung về bảo vệ môi trường.
- Kiến thức và nhận thức xã hội về giám sát và đánh giá tác động môi trường, vai trò tầm quan trọng của vấn đề còn rất hạn chế.

- Hệ thống tiêu chí và giám sát sinh học, giám sát, đánh giá tác động môi trường vẫn chưa được quan tâm, xây dựng và áp dụng một cách hiệu quả, hệ thống. Tuy nhiên, hiện tại đã có rất nhiều các hoạt động giám sát đánh giá đã và đang sử dụng các tiêu chí và chỉ tiêu sinh học này trong nghiên cứu giám sát, đánh giá tác động môi trường. Đây là một lĩnh vực rất tiềm năng nhưng cũng nhiều thách thức trong các hoạt động giám sát, đánh giá tác động môi trường tại Việt Nam trong các bối cảnh yêu cầu đòi hỏi cao về công việc cả số lượng và chất lượng, sự phát triển gia tăng về mọi mặt và trong bối cảnh hội nhập kinh tế thế giới.

6. Mục tiêu và nội dung hoạt động của Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến 2020

6.1. Những mục tiêu định hướng đến năm 2020

- Ngăn chặn về cơ bản mức độ gia tăng ô nhiễm, phục hồi suy thoái và nâng cao chất lượng môi trường, bảo đảm phát triển bền vững đất nước; bảo đảm cho mọi người dân đều được sống trong môi trường có chất lượng tốt về không khí, đất nước, cảnh quan và các nhân tố môi trường tự nhiên khác đạt chuẩn mực do nhà nước quy định.

- Phân đấu đạt một số chỉ tiêu chính sau:

80% cơ sở sản xuất, kinh doanh được cấp Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn môi trường hoặc Chứng chỉ ISO 14001.

100% đô thị, khu công nghiệp, khu chế xuất có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường. Hình thành và phát triển ngành công nghiệp tái chế chất thải để tái sử dụng, phân đấu 30% chất thải thu gom được tái chế.

100% dân số đô thị và 95% dân số nông thôn được sử dụng nước sạch.

Nâng tỷ lệ đất có rừng che phủ đạt 43% tổng diện tích tự nhiên của cả nước.

100% sản phẩm, hàng hóa xuất khẩu và 50% hàng hóa tiêu dùng trong nội địa được ghi nhãn môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14021.

6.2. Những mục tiêu cụ thể đến năm 2010

6.2.1. Mục tiêu chung

- Hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm, khắc phục tình trạng suy thoái và cải thiện chất lượng môi trường; giải quyết một bước cơ bản tình trạng suy thoái môi trường ở các khu công nghiệp, các khu dân cư đông đúc ở các thành phố lớn và một số vùng nông thôn; cải tạo và xử lý ô nhiễm môi trường trên các dòng sông, hồ ao, kênh mương.

- Nâng cao khả năng phòng tránh và hạn chế tác động xấu của thiên tai, của sự biến động khí hậu bất lợi đối với môi trường; ứng cứu và khắc phục có hiệu quả sự cố ô nhiễm môi trường do thiên tai gây ra.
- Khai thác và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo đảm cân bằng sinh thái ở mức cao, bảo tồn thiên nhiên và giữ gìn đa dạng sinh học.
- Chủ động thực hiện và đáp ứng các yêu cầu về môi trường trong hội nhập kinh tế quốc tế, hạn chế các ảnh hưởng xấu của quá trình toàn cầu hóa tác động đến môi trường trong nước nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân, bảo đảm phát triển bền vững đất nước.

6.2.2. Mục tiêu cụ thể

(a) Hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm:

- 100% các cơ sở sản xuất mới xây dựng phải áp dụng công nghệ sạch hoặc được trang bị các thiết bị giảm thiểu ô nhiễm, xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn môi trường.
- 50% các cơ sở sản xuất kinh doanh được cấp Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn môi trường hoặc Chứng chỉ ISO 14001.
- 30% hộ gia đình, 70% doanh nghiệp có dụng cụ phân loại rác thải tại nguồn, 80% khu dân cư có thùng đựng rác thải tập trung, 80% khu vực công cộng có thùng gom rác thải.
- 40% các khu đô thị, 70% các khu công nghiệp, khu chế xuất có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường, thu gom 90% chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp và dịch vụ, xử lý trên 60% chất thải nguy hại và 100% chất thải bệnh viện.
- An toàn hóa chất được kiểm soát chặt chẽ, đặc biệt là các hóa chất có mức độ độc hại cao; việc sản xuất và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật gây ô nhiễm môi trường được hạn chế tối đa; tăng cường sử dụng các biện pháp phòng trừ dịch hại tổng hợp.
- Xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg ngày 22 tháng 4 năm 2003 của Thủ tướng Chính phủ.

(b) Cải thiện chất lượng môi trường:

- (i)** Cơ bản hoàn thành việc cải tạo và nâng cấp hệ thống tiêu thoát nước mưa và nước thải ở các đô thị và khu công nghiệp. Phần đầu đạt 40% các đô thị có hệ thống tiêu thoát và xử lý nước thải riêng theo đúng tiêu chuẩn quy định.
- (ii)** Cải tạo 50% các kênh mương, ao hồ, đoạn sông chảy qua các đô thị đã bị suy thoái nặng.

- (iii) Giải quyết cơ bản các điểm nóng về nhiễm độc đi-ô-xin.
 - (iv) 95% dân số đô thị và 85% dân số nông thôn được sử dụng nước sinh hoạt hợp vệ sinh.
 - (v) 90% đường phố có cây xanh; nâng tỷ lệ đất công viên ở các khu đô thị lên gấp 2 lần so với năm 2000.
 - (vi) 90% các cơ sở sản xuất kinh doanh đạt tiêu chuẩn vệ sinh, an toàn lao động và có cây trong khuôn viên thuộc khu vực sản xuất.
 - (vii) Đưa chất lượng nước các lưu vực sông đạt mức tiêu chuẩn chất lượng nước dùng cho nông nghiệp và nuôi trồng một số thủy sản.
- (c) Bảo đảm cân bằng sinh thái ở mức cao:
- (i) Phục hồi 50% các khu vực khai thác khoáng sản và 40% các hệ sinh thái đã bị suy thoái nặng.
 - (ii) Nâng tỷ lệ đất có rừng che phủ đạt 43% tổng diện tích đất tự nhiên, khôi phục 50% rừng đầu nguồn đã bị suy thoái và nâng cao chất lượng rừng; đẩy mạnh trồng cây phân tán trong nhân dân.
 - (iii) Nâng tỷ lệ sử dụng năng lượng sạch đạt 5% tổng năng lượng tiêu thụ hàng năm.
 - (iv) Nâng tổng diện tích các khu bảo tồn tự nhiên lên gấp 1,5 lần hiện nay đặc biệt là các khu bảo tồn biển và vùng đất ngập nước.
 - (v) Phục hồi diện tích rừng ngập mặn lên bằng 80% mức năm 1990.
- (d) Đáp ứng các yêu cầu về môi trường để hội nhập kinh tế quốc tế và hạn chế các tác động tiêu cực từ mặt trái của toàn cầu hóa:
- (a) 100% doanh nghiệp có sản phẩm xuất khẩu áp dụng hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14001.
 - (b) 100% sinh vật biến đổi gen nhập khẩu vào Việt Nam được kiểm soát.
 - (c) Loại bỏ hoàn toàn việc nhập khẩu chất thải nguy hại.

6.3. Các nhiệm vụ cơ bản về bảo vệ môi trường

6.3.1. Ngăn chặn và kiểm soát ô nhiễm môi trường

- Thực hiện đồng bộ các biện pháp về phòng ngừa ô nhiễm môi trường xây dựng kế hoạch kiểm soát ô nhiễm cấp quốc gia, ngành và địa phương để ngăn chặn, xử lý và kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm và suy thoái môi trường trong phạm vi cả nước, ngành và địa phương.
- Áp dụng công nghệ sạch và thân thiện với môi trường.

- Xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn môi trường quốc gia và các tiêu chuẩn môi trường ngành.

- Nâng cao năng lực và hiệu quả hoạt động quản lý chất thải.

6.3.2. Khắc phục các tình trạng suy thoái & ô nhiễm môi trường nghiêm trọng

(a) Thực hiện các dự án khắc phục và cải tạo các điểm, khu vực, vùng bị ô nhiễm và suy thoái nặng.

(b) Khắc phục hậu quả suy thoái môi trường bởi chất độc hóa học do đế quốc Mỹ sử dụng trong chiến tranh.

(c) Ứng cứu sự cố môi trường và khắc phục nhanh hậu quả ô nhiễm môi trường do thiên tai gây ra.

6.3.3. Bảo vệ và khai thác bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên

- Khai thác hợp lý, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả và bền vững tài nguyên đất, tài nguyên khoáng sản.

- Khai thác hợp lý, bảo vệ và phát triển tài nguyên nước.

- Bảo vệ tài nguyên không khí.

6.3.4. Bảo vệ và cải thiện môi trường ở một số khu vực trọng điểm

(a) Các đô thị và khu công nghiệp.

(b) Biển, ven biển và hải đảo.

(c) Các lưu vực sông và vùng đất ngập nước.

(d) Nông thôn, miền núi.

(e) Di sản tự nhiên và di sản văn hóa.

6.3.5. Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học

- Bảo vệ và phát triển các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia.

- Phát triển rừng và nâng diện tích thảm thực vật.

- Bảo vệ đa dạng sinh học.

7. Hướng dẫn giám sát và thi hành luật bảo vệ môi trường

- Giám sát môi trường được tiến hành cho ba khía cạnh của bảo vệ môi trường nhằm ngăn chặn và chống lại ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường và các sự cố môi trường.

- Việc sử dụng, khai thác các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, khu di tích lịch sử, văn hoá, cảnh quan thiên nhiên... phải được phép của cơ quan quản lý ngành

hữu quan. Trước khi cấp giấy phép cơ quan ngành hữu quan phải được sự thoả thuận bằng văn bản của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

Giấy phép cần ghi rõ các nội dung sau: đối tượng, phạm vi xin được sử dụng, mục đích và thời gian khai thác, các giải pháp bảo vệ môi trường trong khi khai thác (*Điều khoản 21, Nghị định số 175-CP ngày 18-10-1994 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường*).

- Tất cả các dự án thực hiện trên lãnh thổ Việt Nam đều phải áp dụng tiêu chuẩn môi trường Việt Nam do Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành. Dự án thực hiện ở những địa phương đã có tiêu chuẩn môi trường riêng, có thể áp dụng tiêu chuẩn môi trường địa phương với điều kiện là phải nghiêm ngặt hơn tiêu chuẩn do Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành.

Danh mục các loại tiêu chuẩn môi trường Việt Nam bao gồm:

- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ môi trường đất;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ môi trường nước;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ môi trường không khí;
- Tiêu chuẩn môi trường trong lĩnh vực tiếng ồn;
- Tiêu chuẩn môi trường trong lĩnh vực bức xạ và ion hoá;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ khu vực dân cư;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ khu sản xuất;
- Tiêu chuẩn đánh giá môi trường trong lĩnh vực bảo vệ rừng;
- Tiêu chuẩn đánh giá môi trường trong lĩnh vực bảo vệ hệ sinh vật;
- Tiêu chuẩn đánh giá môi trường trong lĩnh vực bảo vệ hệ sinh thái;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ biển;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ các khu bảo tồn thiên nhiên và cảnh quan thiên nhiên;
- Tiêu chuẩn môi trường trong lĩnh vực quy hoạch xây dựng công nghiệp, đô thị và dân dụng;
- Tiêu chuẩn môi trường liên quan đến việc vận chuyển, tàng trữ, sử dụng các chất độc hại, phóng xạ;
- Tiêu chuẩn môi trường trong khai thác các mỏ lộ thiên và khai thác các mỏ hầm lò;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với các phương tiện giao thông cơ giới;

- Tiêu chuẩn môi trường đối với cơ sở có sử dụng các vi sinh vật;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ lòng đất;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bảo vệ môi trường khu du lịch;
- Tiêu chuẩn môi trường trong lĩnh vực xuất, nhập khẩu;
- Tiêu chuẩn môi trường đối với bệnh viện và các khu chữa bệnh đặc biệt.

Các tiêu chuẩn môi trường này được soạn thảo và chi tiết hoá với tổng số 242 hạng mục chi số cụ thể và có thể được truy cập theo địa chỉ Website sau:

(http://www.nea.gov.vn/TCMTVN/toanvan/TCVN_5502_03.pdf)

Trong trường hợp các tiêu chuẩn môi trường cần áp dụng chưa được quy định trong tiêu chuẩn môi trường Việt Nam, chủ dự án có thể xin áp dụng tiêu chuẩn bảo vệ môi trường của các nước tiên tiến khi được phép bằng văn bản của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (*Nghị định số 175-CP ngày 18-10-1994 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường*).

- Tổ chức, cá nhân có trách nhiệm bảo vệ các giống, loài thực vật, động vật hoang dã, bảo vệ tính đa dạng sinh học, bảo vệ rừng, biển và các hệ sinh thái.
- Việc khai thác các nguồn lợi sinh vật phải theo đúng thời vụ, địa bàn, phương pháp và bằng công cụ, phương tiện đã được quy định, bảo đảm sự hồi phục về mật độ và giống, loài sinh vật, không làm mất cân bằng sinh thái.

Việc khai thác rừng phải theo đúng quy hoạch và các quy định của Luật bảo vệ và phát triển rừng. Nhà nước có kế hoạch tổ chức cho các tổ chức, cá nhân trồng rừng phủ xanh đất trống, đồi núi trọc để mở rộng nhanh diện tích của rừng, bảo vệ các vùng đầu nguồn sông, suối (*Luật bảo vệ môi trường, 1993*).

- Việc khai thác đất nông nghiệp, đất lâm nghiệp, đất sử dụng vào mục đích nuôi trồng thủy sản phải tuân theo quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch cải tạo đất, bảo đảm cân bằng sinh thái. Việc sử dụng chất hoá học, phân hoá học, thuốc bảo vệ thực vật, các chế phẩm sinh học khác phải tuân theo quy định của pháp luật.

Trong sản xuất, kinh doanh, xây dựng các công trình phải áp dụng các biện pháp hạn chế, phòng, chống xói mòn, sụt lở, trượt đất, làm đất phèn hoá, mặn hoá, ngọt hoá tùy tiện, đá ong hoá, sinh lầy hoá, sa mạc hoá.

- Tổ chức, cá nhân phải bảo vệ nguồn nước, hệ thống cấp nước, thoát nước, cây xanh, công trình vệ sinh, thực hiện các quy định về vệ sinh công cộng ở đô thị, nông thôn, khu dân cư, khu du lịch, khu sản xuất.
- Tổ chức, cá nhân quản lý cơ sở kinh tế, khoa học, kỹ thuật, y tế, văn hoá, xã hội, an ninh, quốc phòng đã hoạt động từ trước khi ban hành Luật này phải lập báo cáo

đánh giá tác động môi trường của cơ sở mình để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường thẩm định. Trường hợp không bảo đảm tiêu chuẩn môi trường, tổ chức, cá nhân đó phải có biện pháp xử lý trong một thời gian nhất định theo quy định của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

- Việc nhập khẩu, xuất khẩu công nghệ, máy móc, thiết bị, các chế phẩm sinh học hoặc hoá học, các chất độc hại, chất phóng xạ, các loài động vật, thực vật, nguồn gen, vi sinh vật có liên quan tới bảo vệ môi trường phải được phép của cơ quan quản lý ngành hữu quan và cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

Khi phát hiện các đối tượng ghi trong giấy phép có nguy cơ gây dịch bệnh cho người và gia súc, gia cầm hoặc các nguy cơ gây ô nhiễm hoặc suy thoái môi

trường phải báo cáo khẩn cấp cho chính quyền địa phương và cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường nơi gần nhất để có biện pháp xử lý bao vây hoặc tiêu huỷ ngay (*Nghị định số 175-CP ngày 18-10-1994 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường*).

- Tổ chức, cá nhân khi tìm kiếm, thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến, cất giữ các loại khoáng sản và các chế phẩm, kể cả nước ngầm phải áp dụng công nghệ phù hợp, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, bảo đảm tiêu chuẩn môi trường.
- Tổ chức, cá nhân khi tìm kiếm, thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến, tàng trữ dầu khí phải áp dụng công nghệ phù hợp, phải thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, có phương án phòng, tránh rò rỉ dầu, sự cố tràn dầu, cháy nổ dầu và phương tiện để xử lý kịp thời sự cố đó.

Việc sử dụng các hoá chất độc hại trong quá trình tìm kiếm, thăm dò, khai thác và chế biến dầu khí phải có chứng chỉ kỹ thuật và chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

- Tổ chức, cá nhân sản xuất, vận chuyển, buôn bán, sử dụng, cất giữ, huỷ bỏ các chất độc hại, chất dễ gây cháy, nổ, phải tuân theo quy định về an toàn cho người, sinh vật, không gây suy thoái môi trường, ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường.
- Việc xác định địa điểm, thiết kế, xây dựng, vận hành nhà máy thuộc ngành công nghiệp hạt nhân, lò phản ứng hạt nhân, cơ sở nghiên cứu hạt nhân, sản xuất, vận chuyển, sử dụng, cất giữ chất phóng xạ, đồng, chôn chất thải phóng xạ phải tuân theo quy định pháp luật về an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân và quy định của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.
- Đối với các loại phương tiện được phép vận hành trước ngày Luật Bảo vệ môi trường có hiệu lực, cần phải áp dụng các giải pháp kỹ thuật để hạn chế tới mức tối đa lượng khói và chất thải độc hại vào môi trường. Kể từ 01-04-1995 mọi loại

phương tiện giao thông cơ giới trên địa bàn thành phố phải bảo đảm mức xả khói không vượt quá 60 đơn vị Hartridge, không được thải các chất gây ô nhiễm môi trường nêu trên và không được phép gây độ ồn vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

Các phương tiện giao thông có động cơ khi qua các bệnh viện, khu điều dưỡng, trường học và khu đông dân cư vào giờ nghỉ trưa và sau 22 giờ không được dùng còi. Phương tiện nào không đạt các tiêu chuẩn trên buộc phải đình chỉ hoạt động.

- Tổ chức, cá nhân sử dụng máy móc, thiết bị, vật liệu có nguồn phát ra bức xạ điện từ, bức xạ ion hoá có hại phải tuân theo quy định pháp luật về an toàn bức xạ và phải thường xuyên kiểm tra, đánh giá tác động môi trường của cơ sở mình và định kỳ báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.
- Việc đặt các điểm tập trung, bãi chứa, nơi xử lý, vận chuyển rác và chất gây ô nhiễm môi trường phải tuân theo quy định của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và chính quyền địa phương. Đối với nước thải, rác thải có chứa chất độc hại, nguồn gây dịch bệnh, chất dễ cháy, dễ nổ, các chất thải không phân huỷ được phải có biện pháp xử lý trước khi thải.
- Việc an táng, quàn, ướp, chôn, hoả táng, di chuyển thi hài, hài cốt cần áp dụng những biện pháp tiến bộ và tuân theo các quy định của Luật Bảo vệ sức khoẻ nhân dân để bảo đảm vệ sinh môi trường.
- Nghiêm cấm các hành vi sau đây (*Luật bảo vệ môi trường, 1993*):
 - (a) Đốt phá rừng, khai thác khoáng sản một cách bừa bãi gây huỷ hoại môi trường, làm mất cân bằng sinh thái;
 - (b) Thải khói, bụi, khí độc, mùi hôi thối gây hại vào không khí; phát bức xạ, phóng xạ quá giới hạn cho phép vào môi trường xung quanh;
 - (c) Thải dầu mỡ, hoá chất độc hại, chất phóng xạ quá giới hạn cho phép, các chất thải, xác động vật, thực vật, vi khuẩn, siêu vi khuẩn độc hại và gây dịch bệnh vào nguồn nước;
 - (d) Chôn vùi, thải vào đất các chất độc hại quá giới hạn cho phép;
 - (e) Khai thác, kinh doanh các loại thực vật, động vật quý, hiếm trong danh mục quy định của Chính phủ;
 - (f) Nhập khẩu công nghệ, thiết bị không đáp ứng tiêu chuẩn môi trường; nhập khẩu, xuất khẩu chất thải;
 - (g) Sử dụng các phương pháp, phương tiện, công cụ huỷ diệt hàng loạt trong khai thác, đánh bắt các nguồn động vật, thực vật.

8. Hướng dẫn quy định cho đánh giá tác động môi trường tại Việt Nam

- Chủ đầu tư, chủ quản dự án hoặc giám đốc các cơ quan, xí nghiệp thuộc các đối tượng sau đây phải thực hiện đánh giá tác động môi trường.
 - Các quy hoạch tổng thể phát triển vùng, quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các quy hoạch đô thị, khu dân cư.
 - Các dự án kinh tế, khoa học, y tế, văn hoá, xã hội, an ninh, quốc phòng.
 - Các dự án do tổ chức hoặc cá nhân nước ngoài, tổ chức quốc tế đầu tư, viện trợ, cho vay hoặc liên doanh thực hiện trên lãnh thổ Việt Nam.
 - Các dự án nói tại các khoản (a), (b) và (c) của Điều này được duyệt trước ngày 10-01-1994 nhưng chưa tiến hành đánh giá tác động môi trường theo đúng yêu cầu.
 - Các cơ sở kinh tế, khoa học, y tế, văn hoá, xã hội, an ninh, quốc phòng đã hoạt động từ trước ngày 10-01-1994.
- Nội dung đánh giá tác động môi trường bao gồm:
 - (a) Đánh giá hiện trạng môi trường tại địa bàn hoạt động của dự án hoặc cơ sở.
 - (b) Đánh giá tác động xảy ra đối với môi trường do hoạt động của dự án hoặc cơ sở.
 - (c) Kiến nghị các biện pháp xử lý về mặt môi trường.
- Các nội dung nói tại điều này được thể hiện thành một bản báo cáo riêng gọi là Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Đối với các đối tượng nói tại khoản **(a), (b), (c) và (d)** nêu trên (*Điều 9, Nghị định số 175-CP ngày 18-10-1994 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường*) việc xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường được tiến hành thành 2 bước: sơ bộ và chi tiết (riêng các đối tượng nói tại khoản **(d)** chỉ đánh giá chi tiết). Nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường sơ bộ phải tuân theo Phụ lục I.1. Nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường chi tiết phải tuân theo Phụ lục I.2.
- Đối với các đối tượng nói tại khoản **(e)** nêu trên, nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường được quy định tại Phụ lục I.3.
- Các phương pháp đánh giá tác động môi trường được sử dụng phải bảo đảm tính khách quan, tính khoa học, tính thực tiễn và phù hợp với trình độ quốc tế hiện hành.

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường phải do các cơ quan và các tổ chức có đủ điều kiện về cán bộ chuyên môn và cơ sở vật chất thực hiện.
- Để tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường phải sử dụng các Tiêu chuẩn môi trường Việt Nam. Đối với các lĩnh vực chưa có tiêu chuẩn môi trường, cần thoả thuận bằng văn bản với cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.
- Kết quả của việc thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của các cơ sở đang hoạt động được phân thành 4 loại sau đây để xử lý:
 - (a) Được phép tiếp tục hoạt động không phải xử lý về mặt môi trường.
 - (b) Phải đầu tư xây dựng các công trình xử lý chất thải.
 - (c) Phải thay đổi công nghệ, di chuyển địa điểm.
 - (d) Phải đình chỉ hoạt động.

Phụ lục 1. Nội dung báo cáo đánh giá sơ bộ tác động môi trường

I - Mở đầu

1. Mục đích báo cáo.
2. Tình hình tài liệu, số liệu căn cứ của báo cáo.
3. Mô tả tóm tắt dự án.

II - Các số liệu về hiện trạng môi trường

Đánh giá định tính, định lượng, trong trường hợp không có thể có số liệu định lượng thì phân loại theo mức độ: nặng, trung bình, nhẹ, chưa rõ, hiện trạng môi trường theo từng yếu tố tự nhiên (đất, nước, không khí...).

III - Đánh giá tác động môi trường khi thực hiện dự án

Đánh giá khái quát theo từng yếu tố chính:

1. Không khí.
2. Nước.
3. Tiếng ồn.
4. Đất.
5. Hệ sinh thái.
6. Chất thải rắn
7. Cảnh quan, di tích lịch sử.
8. Cơ sở hạ tầng.
9. Giao thông.
10. Sức khoẻ cộng đồng.
11. Các chỉ tiêu liên quan khác.

IV - Kết luận và kiến nghị

1. Kết luận về ảnh hưởng đến môi trường của dự án.
2. Kiến nghị những vấn đề cần được đánh giá chi tiết (nếu có).

Phụ lục 2. Nội dung báo cáo đánh giá chi tiết tác động môi trường

I - Mở đầu

1. Mục đích của báo cáo.
2. Tình hình tài liệu, số liệu làm căn cứ của báo cáo.
3. Sự lựa chọn phương pháp đánh giá.
4. Tổ chức, thành viên, phương pháp và quá trình làm việc trong biên soạn báo cáo.

II - Mô tả sơ lược về dự án

1. Tên dự án.
2. Tên cơ quan chủ quản, cơ quan thực hiện việc xây dựng luận chứng kinh tế - kỹ thuật hoặc văn bản có giá trị tương đương của dự án.
3. Mục tiêu kinh tế - xã hội, ý nghĩa chính trị của dự án.
4. Nội dung cơ bản của dự án. Lợi ích kinh tế - xã hội mà dự án có khả năng đem lại.
5. Tiến độ của dự án, dự kiến quá trình khai thác dự án.
6. Chi phí cho dự án. Quá trình chi phí.

III - Hiện trạng môi trường tại địa điểm thực hiện dự án

1. Mô tả khái quát về điều kiện địa lý tự nhiên, kinh tế - xã hội có liên quan tại địa điểm thực hiện dự án.
2. Dự báo diễn biến của các điều kiện trên trong điều kiện không thực hiện dự án.

IV - Tác động của việc thực hiện dự án đến các yếu tố tài nguyên và môi trường

1. Mô tả tác động của việc thực hiện dự án đến từng yếu tố môi trường tại địa điểm thực hiện dự án.
2. Trình bày tính chất, phạm vi, mức độ, diễn biến theo thời gian của từng tác động. So sánh với trường hợp không thực hiện dự án.

A. Tác động đối với các dạng môi trường vật lý (thủy quyển, khí quyển, thạch quyển)

B. Tác động đối với các dạng tài nguyên sinh vật và các hệ sinh thái

1. Tài nguyên sinh vật ở nước.
2. Tài nguyên sinh vật ở cạn.

C. Tác động đối với các tài nguyên và môi trường đã được con người sử dụng

1. Cung cấp nước.
2. Giao thông vận tải.

3. Nông nghiệp.
4. Thủy lợi.
5. Năng lượng.
6. Khai khoáng.
7. Công nghiệp.
8. Thủ công nghiệp.
9. Sử dụng đất vào các mục tiêu khác nhau.
10. Giải trí, bảo vệ sức khỏe.

D. Tác động đối với các điều kiện trực tiếp ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống con người

1. Điều kiện kinh tế - xã hội.
2. Điều kiện văn hoá.
3. Điều kiện mỹ thuật.
4. Diễn biến tổng hợp về môi trường trong trường hợp thực hiện dự án.

Phân tích diễn biến tổng hợp theo từng phương án thực hiện dự án.

Những tổn thất về tài nguyên và môi trường theo từng phương án. Định hướng các khả năng khắc phục.

So sánh được, mất và lợi, hại về kinh tế - xã hội và tài nguyên môi trường theo từng phương án.

Trong phần này cần nêu rõ:

- Các chất đã vào sản xuất.
- Các chất thải của sản xuất.
- Các sản phẩm.
- Dự báo tác động của các chất đó đối với môi trường.

5. Các biện pháp khắc phục tác động tiêu cực của dự án đến môi trường.

Trình bày kỹ các biện pháp có tính chất kỹ thuật, công nghệ, tổ chức - điều hành nhằm khắc phục các tác động tiêu cực đến môi trường của dự án.

So sánh lợi ích thu được và chi phí phải bỏ ra cho từng biện pháp của dự án.

6. Đánh giá chung.

Đánh giá chung về mức độ tin cậy của các dự báo đánh giá tác động môi trường. Các công tác nghiên cứu điều tra, khảo sát đo đạc cần được tiếp tục thực hiện để có kết luận đáng tin cậy hơn và tiếp tục điều chỉnh dự báo đánh giá tác động môi trường trong tương lai.

V - Kiến nghị về lựa chọn, phương án thực hiện dự án

1. Kiến nghị về lựa chọn phương án thực hiện dự án trên quan điểm bảo vệ môi trường.
2. Kiến nghị về các biện pháp bảo vệ môi trường kèm theo phương án được đề nghị chấp thuận.

Phụ lục 3: Nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với các cơ sở đang hoạt động

I - Mở đầu

1. Mục đích báo cáo.
2. Tình hình tài liệu, số liệu căn cứ của báo cáo.
3. Tóm tắt quá trình hoạt động, công suất, nguyên liệu, sản phẩm, doanh thu, đời sống công nhân.

II - Sơ lược về quá trình hoạt động của cơ sở, công nghệ và hiệu quả hoạt động của cơ sở v.v...

III - Mô tả hiện trạng môi trường tại địa điểm thực hiện của cơ sở

- Yếu tố vật lý: đất, nước, không khí...
- Yếu tố sinh vật: các hệ sinh thái thủy vực và trên cạn...
- Cơ sở hạ tầng: cấp thoát nước, giao thông vận tải, thủy lợi...
- Các điều kiện kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng.

IV - Đánh giá tác động đến môi trường của cơ sở

Chỉ tiêu để đánh giá

1. Không khí.
2. Nước.
3. Tiếng ồn.
4. Đất.
5. Hệ sinh thái.
6. Chất thải.
7. Cảnh quan, di tích lịch sử.
8. Cơ sở hạ tầng.
9. Giao thông.
10. Sức khỏe cộng đồng.
11. Các chỉ tiêu liên quan khác.

Với mỗi chỉ tiêu trên, cần xác định định tính, định lượng (so sánh với tiêu chuẩn) trong trường hợp không thể có số liệu định lượng thì phân loại theo mức độ: nặng, trung bình, nhẹ, chưa rõ, v.v...

Đánh giá chung những tổn thất về môi trường, các mặt lợi, hại về kinh tế - xã hội.

V - Phương án giải quyết về mặt môi trường

Nêu rõ các phương án công nghệ về công nghệ xử lý, yêu cầu về kinh tế và thời gian thực hiện.

VI - Kết luận và kiến nghị

- Những kết luận chủ yếu.
- Những kiến nghị về các phương án và biện pháp để giảm nhẹ các tác động tiêu cực gây ra của cơ sở hoạt động.

9. Hệ thống chỉ thị sinh học và giám sát môi trường: đề xuất và áp dụng

Nhiều ý kiến tập trung đề xuất xây dựng phát triển các hệ thống chỉ thị sinh học áp dụng cho giám sát, đánh giá tác động môi trường ở Việt Nam. Chỉ thị sinh học của ô nhiễm đất, nước và không khí cung cấp các thông tin quan trọng cho thiết lập các chương trình phù hợp cho giám sát sinh học. Các chỉ thị sinh học cung cấp một phương án khả thi để tiến hành đánh giá chất lượng môi trường. Phương pháp đúng đắn nhất trong áp dụng các chỉ thị sinh học cho giám sát, đánh giá tác động môi trường là sử dụng các sinh vật mà dựa vào sự có mặt hay vắng mặt của chúng và bằng tất cả các đặc tính hình thái cũng như sinh lý của chúng sẽ biểu hiện như một chỉ số của trạng thái môi trường. Không nghi ngờ là chúng cho biết mức độ ô nhiễm môi trường, nhưng quan trọng hơn là chúng cung cấp thông tin đầy đủ về bản chất và thành phần bên trong của các khu hệ nơi chúng đang sống. Như vậy là cả mặt lợi và hại của môi trường đều có thể được giám sát bằng hệ thống chỉ thị sinh học. Sau đây là 6 nhóm chỉ thị sinh học đề xuất áp dụng cho giám sát, đánh giá môi trường:

9.1. Hệ vi sinh vật

Các vi sinh vật là những nhà khám phá cực nhanh cho ô nhiễm môi trường đất và nước; một số vi sinh vật thì rất nhạy cảm với một số loại chất, trong khi đó một số khác thì lại tham gia vào quá trình phân giải các chất gây ô nhiễm. Sự mất đi (nhóm nhạy cảm) hay có mặt phong phú (nhóm phân huỷ) của các loài vi sinh vật chỉ ra những sự thay đổi của môi trường. Sự thay đổi cấu trúc chức năng hay sự suy giảm đa dạng sinh học loài của quần thể vi sinh vật có thể là kết quả của sự có mặt các chất độc hại trong đó. Sự phát hiện ra các chất béo phân cực trong vi khuẩn **Archeobacteria** trong các dải loang chất lắng đọng dầu mỏ là một hệ thống giám sát vô cùng quan trọng. Các vi khuẩn và nấm khác như là **Nuerospira** và **Aspergillus** cung cấp những công cụ tuyệt vời cho giám sát sự ảnh hưởng di truyền của các yếu tố vật lý và hoá học. Nhiều vi sinh vật được sử dụng cho đánh giá và dự đoán sự thay đổi môi trường biển, đại dương gây nên bởi con người. Rất nhiều vi khuẩn **Cyanobacteria** được sử dụng là chỉ thị cho ô nhiễm thuốc trừ sâu trong đất. Các vi sinh vật, như nhiều loại nấm men, xạ khuẩn, vi khuẩn được sử dụng cho giám sát ô nhiễm dầu mỏ.

9.2. Thực vật bậc thấp

Các địa y được sử dụng hữu hiệu làm các chất chỉ thị cho giám sát môi trường trên cơ sở tính nhạy cảm và kháng chịu với các yếu tố và ảnh hưởng khác nhau của môi trường. Sự có mặt SO_2 và Flo (fluorine) trong khí quyển được chỉ thị bởi loại địa y **Thalli**. Thậm chí khi chết, loài địa y này còn có khả năng hấp phụ Flo và một vài kim loại nặng khác, trong đó có chì. Địa y cũng được sử dụng cho khảo sát các chất phóng xạ cho chu kỳ phân huỷ chậm như chất Sezi (cesium) 137 hay Stronti 30 phút thải từ các vụ nổ hạt nhân.

Các loài tảo khác nhau là các chất chỉ thị tuyệt vời cho giám sát môi trường chất lượng nước ở các cửa sông, như là **Ulva** và **Enteromorpha**, sự vắng mặt sinh trưởng của loài tảo **Cladophora** và đồng thời sự sinh trưởng mạnh của loài khác là **Stigeolonium** được sử dụng hiệu quả cho chỉ thị ô nhiễm kim loại nặng của các nguồn nước.

9.3. Thực vật bậc cao

Các thực vật bậc cao cũng được sử dụng làm chỉ thị cho giám sát đánh giá môi trường. Các loài nhạy cảm được sử dụng cho khám phá và giám sát một số chất gây ô nhiễm không khí, các loài kháng chịu được sử dụng để xác định các sự cố, ô nhiễm môi trường đất. Có rất nhiều các tài liệu chuyên về sử dụng thực vật bậc cao làm chỉ thị cho ô nhiễm môi trường không khí và nước với các chất ô nhiễm là khí độc hoặc kim loại nặng.

Hàng loạt sự thay đổi về hình thái, giải phẫu và trao đổi chất của các thực vật bậc cao phản ánh bản chất của các hợp chất khi mà chúng tiếp xúc chịu ảnh hưởng. Nhiều thông số về đặc tính sinh lý và giải phẫu đã được sử dụng cho đánh giá. Ví dụ như là sự ức chế quá trình quang hợp có liên quan đến các tác động bởi Flo. Các hoạt động trao đổi chất và hoạt tính enzyme là những chỉ số tuyệt vời phản ánh các ảnh hưởng của môi trường. Tiagi và Aery (1985) đã đưa ra một danh mục các loài cây thiết lập sử dụng cho chỉ thị ô nhiễm kim loại nặng.

9.4. Hệ thống động vật

Các loài riêng rẽ cũng như toàn bộ quần thể cung cấp các số liệu về sự tích lũy các chất hoá học trong cơ thể động vật. Sự tích lũy các chất hoá học trong chuỗi thức ăn và do đó, thức ăn của con người có thể có độc tố cao và cần thiết được kiểm nghiệm thường xuyên bằng cách chọn các loài thích hợp trong chuỗi thức ăn cho kiểm tra.

Loài cá, *Daphnia*, được sử dụng để giám sát kiểm tra mức độ ô nhiễm kim loại nặng và thuốc trừ sâu trong nguồn nước. Các động vật phù du (Zooplankton và Cladocerans) được sử dụng như một chỉ thị cho nguồn nước sạch. Giun đất là chỉ thị sinh học rất tốt cho ô nhiễm phóng xạ trong đất.

9.5. Hệ thống loài người

Máu và hàm lượng urin cùng với các chất khác được sử dụng để phát hiện các hợp chất độc hại. Mặt khác, tóc của con người có khả năng hấp phụ kim loại dạng hoá hơi và dạng bụi trong một thời gian dài của quá trình sống bởi vì tồn tại một sự thu hút hấp dẫn và tương đồng về cấu trúc giữa chúng với nhau. Các mẫu vật có tuổi cao tới hàng 200 năm vẫn có thể được phân tích thành công.

9.6. Sinh học tế bào, di truyền và sinh lý học tương đối

Tế bào và các thành phần thuộc tế bào, thậm chí là các ty thể thích ứng với các điều kiện môi trường cụ thể, do đó hình thành nên thông số tuyệt vời trong chỉ thị sinh học. Cả hệ thống ngắn hạn và dài hạn được phát triển với cả kỹ thuật *in-vitro* cũng như *in-vivo* dùng để giám sát những sự thay đổi gây nên bởi các nguyên nhân khác nhau.

Phần 2: Hệ Thống Giám Sát Chất Lượng Rừng Trong Chương Trình 5 Triệu Ha

1. Khái niệm cơ bản về hệ thống giám sát đánh giá chất lượng, các tiêu chí giám sát đánh giá

1.1. Các khái niệm cơ bản về hệ thống Giám sát và Đánh giá (M & E) dự án

- (f) **Chu kỳ của dự án:** Hoạt động M & E được kết hợp với chu kỳ quản lý của dự án.
- (g) **Giám sát:** là hoạt động nhằm đảm bảo cho tiến trình dự án đi đúng hướng đã định, là sự theo dõi liên tục thường xuyên quá trình thực hiện dự án nhằm đảm bảo đầu vào, hoạt động, kết quả đầu ra, các ảnh hưởng tác động từ đó có sự cảnh báo kịp thời để đề ra phương hướng giải quyết và rút ra bài học kinh nghiệm.
- (h) **Đánh giá:** là quá trình nhằm xác định hiệu quả, ảnh hưởng và tiến độ hoạt động của dự án theo các mục tiêu đã đề ra, là sự khảo sát dự án một cách hệ thống và độc lập nhằm xác định tính hiệu quả, ảnh hưởng và tính bền vững, thích hợp của các mục tiêu đặt ra.
- (i) **Mục đích của M & E:**
- Nhằm giúp cho dự án đi đúng hướng nhằm đạt được các mục tiêu đã đề ra.
 - Đảm bảo cho việc thực hiện dự án đạt hiệu quả cao hơn.
 - Nhằm hỗ trợ cho công tác quản lý dự án.
 - Được sử dụng như một hệ thống quản lý dữ liệu.
 - Tìm ra giải pháp đúng, kịp thời cho các vấn đề phát sinh tồn tại trong quá trình thực hiện dự án.

Nếu hoạt động dự án thất bại, có thể do hệ thống Giám sát & Đánh giá không hiệu quả hoặc có những yếu tố nào đó nằm ngoài vùng kiểm soát của nó.

(j) Phân biệt sự khác nhau giữa Giám sát & Đánh giá:

Đặc điểm	Giám sát	Đánh giá
Tần số	<ul style="list-style-type: none">• Liên tục hoặc thường kỳ	(a) Theo từng giai đoạn
Mục đích	<ul style="list-style-type: none">• Đầu vào, hoạt động, đầu ra	(b) Hiệu quả, ảnh hưởng
Nhiệm vụ	<ul style="list-style-type: none">• Giữ cho hoạt động đi đúng tiến trình	(c) Xem mức độ thành công của dự án
Nguồn thông tin cung cấp	<ul style="list-style-type: none">• Thông tin từ công việc hàng ngày• Báo cáo tiến độ• Đánh giá nhanh	<ul style="list-style-type: none">(d) Thông tin từ công việc hàng ngày(e) Báo cáo tiến độ(f) Đánh giá nhanh(g) Khảo sát đánh giá tại hiện trường(h) Nghiên cứu tình hình hiện trường

Người thực hiện
Người sử dụng kết quả

- Cán bộ của dự án
- Cán bộ quản lý dự án

- (i) Chuyên gia bên ngoài
- (j) Cán bộ dự án (nếu cần thiết)
- (k) Người ngoài dự án
- (l) Cán bộ quản lý dự án (nếu là dự án lớn, nhiều pha)

(k) Những nhân tố nằm ngoài vùng kiểm soát của hệ thống M & E:

- Chẩn đoán sai khó khăn hoặc lập kế hoạch không sát thực tế.
- Đặt chỉ tiêu phấn đấu không thực tế.
- Hệ thống quản lý thông tin yếu.
- Cán bộ dự án không đảm bảo được việc sớm có các thông tin cần thiết.
- Không có thói quen xử lý thường xuyên các thông tin thu được (không quan tâm đến kết quả thu được từ hệ thống Giám sát & Đánh giá).

1.2. Khái niệm về chỉ tiêu

Chỉ tiêu là tiêu chuẩn sử dụng để đo sự thay đổi. Trong thiết kế tổng thể, nó là tiêu chuẩn cần đạt tới của đầu ra, hiệu quả và ảnh hưởng và cần phải phù hợp với các mục tiêu dự án.

Chỉ tiêu cần chỉ rõ:	Một chỉ tiêu tốt phải:
- Nhóm đối tượng (cho ai?)	- Xác minh được
- Số lượng (bao nhiêu?)	- Độc lập
- Chất lượng (tốt ở mức độ nào?)	- Đo đếm được
- Thời gian (đến khi nào?)	- Có khả năng thu thập được
- Địa điểm (ở đâu?)	- Hỗ trợ trực tiếp cho dự án

Các loại chỉ tiêu:

Hầu hết các chỉ tiêu chỉ chất lượng như tình trạng sức khỏe tốt hơn, năng lực cao hơn, gia đình hạnh phúc hơn, thực hiện tốt quy trình kỹ thuật, lập kế hoạch tốt... đều phải đo bằng phương pháp gián tiếp.

Trực tiếp	Bình quân thu nhập/đầu người/ năm
Gián tiếp	Số ti vi hoặc nhà xây có trong cộng đồng
Chỉ tiêu khác	
Số lượng	100 cán bộ sẽ được tập huấn
Chất lượng	Tăng cường năng lực cán bộ

2. Tầm quan trọng và tính cấp thiết của vấn đề

Các mục tiêu của trình Chương trình quốc gia trồng mới 5 triệu ha rừng là:

- Phát triển 5 triệu rỪng cùng với việc bảo vệ rừng hiện có nhằm tăng tỷ lệ tàn che của rừng lên 43 % diện tích lãnh thổ vào năm 2010, bảo vệ môi trường, giảm tác động của thiên tai, tăng khả năng trữ nước, bảo vệ nguồn gen và bảo tồn đa dạng sinh học.
- Sử dụng có hiệu quả đất trống, đồi núi trọc, tạo việc làm và góp phần xoá đói, giảm nghèo, hỗ trợ định canh- định cư, tăng thu nhập cho người dân vùng cao, ổn định điều kiện xã hội và tăng cường an ninh, quốc phòng, đặc biệt là trên vùng biên giới.
- Cung cấp vật liệu xây dựng và nguyên liệu cho sản xuất giấy, ván nhân tạo, đặc sản rừng và gỗ củi, đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Phát triển công nghiệp chế biến gỗ. Làm cho lâm nghiệp trở thành ngành kinh tế đóng góp vào việc cải thiện tình hình kinh tế - xã hội miền núi.

Hệ thống hoạt động giám sát chất lượng rừng dự án 5 triệu ha có mục tiêu chung là góp phần cải thiện và tăng cường thực thi chương trình trồng rừng quốc gia qua việc giám sát và đánh giá quá trình thực hiện dự án, góp phần đảm bảo đạt được mục tiêu đề ra nêu trên.

Hệ thống cũng sẽ cung cấp thông tin có giá trị để hoàn thiện Chương trình trong tương lai và để có những điều chỉnh, bổ sung cần thiết trong việc thực thi các dự án thuộc chương trình và xây dựng chính sách.

3. Thực trạng các hệ thống giám sát và đánh giá (M & E) trong thực hiện dự án lâm nghiệp ở Việt Nam, khó khăn tồn tại và áp dụng

- Khái niệm, quan điểm và phương pháp tiếp cận thực hiện hệ thống M & E cho các dự án tại Việt Nam còn là vấn đề mới mẻ. Từ trước đến nay, trong cách thức tiến hành các dự án tại Việt Nam có một hoạt động là kiểm tra giám sát chất lượng và tiến độ thực hiện dự án; hoạt động này thường được quan niệm, hiểu và do đó tiếp cận thực hiện theo cách là “*sự kiểm tra theo dõi của các cấp bên trên xuống các cấp bên dưới*”, và trách nhiệm của các cấp bên dưới là phải làm báo cáo kiểm tra, nghiệm thu và tiến độ để nộp cho cấp trên theo đúng hạn quy định. Cho nên hoạt động kiểm tra giám sát từ trước đến nay và hiện tại đang áp dụng, đơn giản được hiểu là như vậy.
- Trong cách nhìn nhận mới, cách tiếp cận thực hiện và quản lý dự án mới hiện nay, hoạt động giám sát đánh giá, hay là hệ thống giám sát đánh giá có cách hiểu mới, khái niệm mới, tổng thể và bao trùm đầy đủ, và do đó nó có cách tiếp cận thực hiện hoàn toàn mới để đạt được mục tiêu mới đặt ra. Đúng vậy, hoạt động và hệ thống M & E trong bối cảnh của cách tiếp cận thực hiện mới thì đó là một hệ thống hoạt động luôn “*động & mở*” được xây dựng, thiết lập nên bởi chính các cán bộ dự án, có thể có sự trợ giúp xây dựng từ bên ngoài dự án cho hoạt động giám sát đánh giá không chỉ là “*sự kiểm tra theo dõi của các cấp bên trên xuống các cấp bên dưới*”, mà chủ yếu là hệ thống chức năng *tự giám sát hoạt động* của chính bản

thân các cấp dự án, đồng thời là sự phối hợp nhịp nhàng đồng bộ của tất cả các bên tham gia, các cấp theo “*cách tiếp cận đa chiều*”. Hoạt động hệ thống M & E liên quan tới tất cả các bước hoạt động dự án ngay từ các bước lập kế hoạch đầu tiên, hàng năm, và nó diễn ra thường xuyên liên tục trong suốt quá trình thực hiện dự án, và được coi là *bộ phận không tách rời, công cụ hiệu quả tin cậy và không thể thiếu được của quản lý hoạt động dự án*.

- Những khó khăn, tồn tại khác hiện nay đó là những quy trình và hướng dẫn kỹ thuật chi tiết, cụ thể và áp dụng hiệu quả, cũng như các bộ tiêu chí và chỉ tiêu giám sát đánh giá còn chưa được xây dựng và áp dụng một cách hệ thống hoặc đã có nhưng chưa tốt, chưa đảm bảo là các tiêu chí, chỉ tiêu tốt.

4. Hệ thống kiểm tra giám sát chất lượng rừng trồng Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng

4.1. Kiểm tra giám sát, nghiệm thu, phúc kiểm các hoạt động trồng rừng và chất lượng rừng tới năm thứ 3

Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng đã thực hiện được một nửa quỹ thời gian (1999-2003) và đã đạt được những kết quả khả quan, nâng độ che phủ của rừng được từ 33,2% (năm 1999) lên 36,1% (năm 2003).

Trong những năm gần đây, nhất là năm 2004 do có đổi mới về cơ chế chính sách trong lâm nghiệp, ngành Lâm nghiệp đã đạt được những kết quả quan trọng. Tiến độ trồng rừng cả nước trước đây bình quân 50.000 ha/năm, gần đây đã tăng lên 200.000 ha/năm. Theo Quyết định số 1281/QĐ/BNN ngày 17/8/2004, tính đến ngày 31/12/2003 diện tích rừng trồng cả nước là 2.089.809 ha. Hoạt động lâm nghiệp đã thực sự chuyển đổi sang hình thức phát triển lâm nghiệp xã hội với nhiều thành phần kinh tế tham gia. Chất lượng rừng trồng đã được nâng cao, tỷ lệ sống cao, nhiều nơi rừng đã đạt tăng trưởng bình quân 20m³/ha/năm. Đã xây dựng 126 khu rừng đặc dụng, trong đó có 28 Vườn Quốc gia (957.330 ha), 48 khu Dự trữ thiên nhiên (1.283.209 ha), 11 khu Bảo vệ loài sinh cảnh (85.849 ha) và 39 khu Bảo vệ cảnh quan (215.287 ha); quy hoạch 6 triệu ha rừng phòng hộ và tiến tới khoảng 8 triệu ha rừng sản xuất. Hệ thống rừng đang được quy hoạch ổn định và quản lý theo hướng bền vững. Rừng phòng hộ và rừng đặc dụng đã và đang từng bước phát huy chức năng phòng hộ và bảo tồn đa dạng sinh học. Rừng sản xuất, đặc biệt là rừng trồng đã nâng cao khả năng cung cấp gỗ cho nhu cầu xã hội.

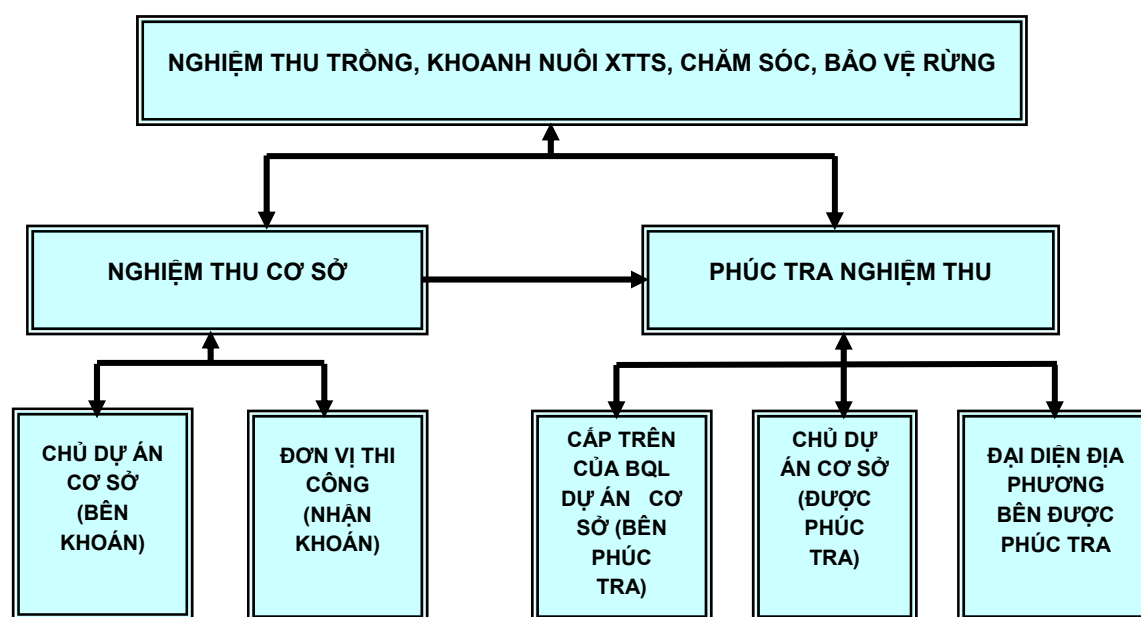
4.1.1. Công tác thanh tra, kiểm tra giám sát các dự án cơ sở

- Ban quản lý Dự án 661 thường xuyên kiểm tra, giám sát chặt chẽ quá trình thực hiện của các dự án cơ sở.
- Đối với việc thanh tra: Hàng năm, Ban quản lý Dự án 661 phối hợp với Cục Lâm nghiệp thanh tra chủ động một số dự án cơ sở theo kế hoạch Bộ giao. Khi có đơn thư khiếu nại, Ban quản lý Dự án 661 trực tiếp báo cáo lãnh đạo Bộ và phối hợp

với các cơ quan hữu quan để giải quyết theo chỉ đạo của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Ban quản lý Dự án 661 chỉ đạo các dự án tiến hành sơ kết, tổng kết, đánh giá dự án, đúc rút kinh nghiệm; khẩn trương giải quyết theo thẩm quyền hoặc kiến nghị Bộ để giải quyết, tháo gỡ kịp thời những khó khăn, vướng mắc cho dự án cơ sở.
- Các dự án cơ sở chịu sự chỉ đạo, điều hành, kiểm tra, giám sát của Ban quản lý Dự án 661. Chịu trách nhiệm gửi Ban quản lý Dự án 661 đầy đủ hồ sơ quyết toán hàng năm và quyết toán dự án hoàn thành để Ban quản lý Dự án 661 trình Bộ phê duyệt
- Căn cứ để tiến hành nghiệm thu: Kế hoạch lâm sinh (trồng rừng, chăm sóc...) được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Hồ sơ giao khoán: hợp đồng giao, nhận công việc giữa bên A (bên giao khoán) và bên B (bên nhận khoán). Hồ sơ thiết kế, dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Nội dung nghiệm thu: Nghiệm thu khối lượng công việc (nghiệm thu khối lượng từng loại công việc thực hiện so với khối lượng hợp đồng được ký kết). Nghiệm thu chất lượng công việc (nghiệm thu chất lượng từng loại công việc thực hiện theo các tiêu chuẩn kỹ thuật so với thiết kế kỹ thuật được phê duyệt và hợp đồng ký kết).

4.1.2. Nghiệm thu cơ sở và phúc tra nghiệm thu



(d) Nghiệm thu cơ sở:

Là nghiệm thu kết quả thực hiện giữa bên A (bên giao khoán) và bên B (bên nhận khoán). Đối với các hạng mục lâm sinh cần thiết phải thực hiện qua 2 bước nghiệm thu (bước 1 và bước 2), kết quả nghiệm thu các lần trong bước 1 là căn cứ để tiến hành nghiệm thu cơ sở bước 2. Kết quả nghiệm thu cơ sở là căn cứ sau cùng để thanh quyết toán công trình.

(e) Phúc tra nghiệm thu:

Là kiểm tra lại kết quả nghiệm thu cơ sở. Phúc tra nghiệm thu do cấp trên trực tiếp của bên A tiến hành đối với bên A, là công việc thuộc chức năng quản lý của cấp trên khi thấy cần thiết phải kiểm tra nghiệm thu. Thành phần phúc tra nghiệm thu do cấp trên của bên A quyết định. Phúc tra nghiệm thu chỉ thực hiện sau khi hoàn thành nghiệm thu cơ sở, chậm nhất 30 ngày kể từ khi có báo cáo nghiệm thu cơ sở. Khối lượng phúc tra nghiệm thu bằng 10% khối lượng nghiệm thu cơ sở; trường hợp cần thiết có thể tăng khối lượng phúc tra nghiệm thu để tăng cường chức năng kiểm tra giám sát. Kết quả nghiệm thu phúc tra là căn cứ sau cùng để thanh quyết toán công trình.

4.1.3. Nghiệm thu trồng rừng (xem chi tiết trong Phần 4 của Chương này)

(a) Bước 1: Nghiệm thu công tác chuẩn bị trồng rừng.

Bước nghiệm thu này làm cơ sở quyết định bên nhận khoán được tiếp tục trồng rừng theo hợp đồng đã ký.

Kết quả nghiệm thu bước 1 được thể hiện trên phiếu nghiệm thu và là cơ sở cho nghiệm thu trồng rừng bước 2.

- (b) Bước 2: Nghiệm thu sau khi trồng, tiến hành hai đợt (i) sau khi trồng 2 tháng đối với tất cả các loài cây; (ii) nghiệm thu phần diện tích không đạt trong nghiệm thu đợt một, nghiệm thu đợt hai tiến hành sau khi trồng dặm một tháng.

Kết quả nghiệm thu bước 2 là căn cứ để thanh quyết toán hợp đồng.

Bảng 3.1. Chỉ tiêu nghiệm thu các bước

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Đánh giá, kết luận
1. Diện tích	Diện tích thực trồng so với diện tích trong hợp đồng	Trồng đủ diện tích theo hợp đồng	Nghiệm thu thanh toán 100%
		Thực trồng < 100%	Nghiệm thu thanh toán theo thực trồng
2. Tỷ lệ cây sống tốt	So với quy định theo thiết kế trong hợp đồng	$\geq 85\%$ cây sống tốt	Nghiệm thu thanh toán 100% giá trị hợp đồng
		< 85% cây sống tốt	Không nghiệm thu, bên B tự lo cây giống đúng tiêu chuẩn, trồng bổ sung để đạt quy định, sau 1 tháng nghiệm thu lại, nếu không thực hiện, diện tích này không được nghiệm thu thanh toán

- (c) Hồ sơ nghiệm thu trồng rừng gồm hợp đồng giao khoán và biên bản nghiệm thu bước 1 và biên bản nghiệm thu bước 2.

4.1.4. Nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng

(xem chi tiết trong Phần 4, Chương Cẩm nang này)

- (e) Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung cây lâm nghiệp

Các chỉ tiêu nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung.

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Biện pháp xử lý
1. Diện tích thực hiện	Đủ diện tích ký trong hợp đồng	Nghiệm thu 100%
	Không đủ diện tích	Nghiệm thu theo diện tích thực hiện
2. Trồng bổ sung cây lâm nghiệp	Như các chỉ tiêu nghiệm thu trồng rừng và biện pháp xử lý	

(f) Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có tác động biện pháp kỹ thuật lâm sinh

Các chỉ tiêu nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có tác động biện pháp kỹ thuật lâm sinh.

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Biện pháp xử lý
1. Diện tích thực hiện	Đủ diện tích ký trong hợp đồng	Nghiệm thu 100%
	Không đủ diện tích	Nghiệm thu theo diện tích thực hiện
2. Phát luống dây leo, cây bụi, sửa gốc tái sinh chồi, cuốc rạch...	Đúng thiết kế kỹ thuật quy định trong hợp đồng	Nghiệm thu
	Không đúng thiết kế kỹ thuật	Không nghiệm thu
3. Rừng bị tác động phá hoại.	Khảo sát toàn bộ diện tích, đối chiếu với bản đồ thiết kế để xác định vị trí ranh giới, xác định tỷ lệ thực hiện bằng mục trắc hoặc đo đạc trực tiếp.	

4.1.5. Nghiệm thu chăm sóc rừng (xem chi tiết trong Phần 4, Chương Cẩm nang này)

(m) Nghiệm thu chăm sóc rừng trồng

Các chỉ tiêu nghiệm thu chăm sóc rừng trồng.

Các chỉ tiêu	Nội dung	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
1. Phát dọn thực bì	Diện tích phát dọn thực bì đúng thiết kế kỹ thuật	$\geq 90\%$	Nghiệm thu thanh toán 100%
		$< 90\%$	Không nghiệm thu
2. Cuốc xới vun gốc	Diện tích cuốc xới vun gốc đúng thiết kế kỹ thuật.	$\geq 90\%$	- Nghiệm thu thanh toán 100%
		$< 90\%$	Không nghiệm thu
3. Bón thúc	Số gốc có bón thúc đúng loại phân quy định	$\geq 90\%$	- Nghiệm thu thanh toán 100%
		$< 90\%$	Không nghiệm thu
4. Mật độ cây sống tốt	Mật độ cây sống tốt sau khi trồng dặm so với mật độ thiết kế	$\geq 90\%$	- Nghiệm thu thanh toán 100%
		$< 90\%$	Không nghiệm thu

(n) Nghiệm thu chăm sóc rừng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung

Thực hiện như nghiệm thu chăm sóc rừng trồng.

4.1.6. Nghiệm thu bảo vệ rừng, khoanh nuôi phục hồi rừng tự nhiên

(xem chi tiết trong Phần 4)

(a) Nghiệm thu bảo vệ rừng;

(b) Nghiệm thu khoanh nuôi phục hồi rừng tự nhiên.

4.2. Các tiêu chuẩn chất lượng cây con quy định, chỉ tiêu sinh trưởng phát triển

4.2.1. Đối với rừng phòng hộ

Rừng phòng hộ ở Việt Nam có 3 loại rừng chính đó là: Rừng phòng hộ đầu nguồn; Rừng phòng hộ ven biển và vùng ngập nước (phòng hộ chắn gió, cố định cát ven biển, phòng hộ chắn sóng, bảo vệ môi trường ngập nước); và Rừng phòng hộ môi trường, cảnh quan, đô thị và khu công nghiệp.

(a) Tiêu chí chọn loài cây ưu tiên cho trồng rừng phòng hộ đầu nguồn

- Là loài cây phù hợp với điều kiện sinh thái vùng đầu nguồn và dễ dàng tạo thành rừng phòng hộ.
- Cây thân gỗ, sống lâu năm, có bộ rễ ăn sâu và tán lá rậm, thường xanh.
- Thích hợp với phương thức trồng rừng hỗn giao và có thể tạo thành rừng đa tầng với mục đích phòng hộ.
- Có thể chịu đựng được điều kiện khô hạn, nơi có độ dốc, độ cao và địa hình chia cắt phức tạp, đất nghèo dinh dưỡng hoặc nơi có điều kiện đặc biệt như vùng núi đá.
- Loài cây đa tác dụng, có khả năng cung cấp sản phẩm góp phần tăng thu nhập nhưng không làm ảnh hưởng đến khả năng phòng hộ.
- Cây không sinh ra chất độc gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

(b) Tiêu chí chọn loài cây ưu tiên cho trồng rừng phòng hộ ven biển và vùng ngập nước

❖ *Tiêu chí chọn loài cây ưu tiên cho trồng rừng phòng hộ chống gió, cố định cát ven biển*

- Thích nghi với các loại đất cát nghèo dinh dưỡng ven biển.
- Có bộ rễ phát triển sâu, rộng, khỏe, vững và lá có cấu tạo hạn chế thoát hơi nước. Tán lá dày thường xanh.
- Có khả năng chống chịu với bão, gió cát, khô hạn. Có thể sinh trưởng và phát triển thành rừng trong điều kiện khô hạn, nắng nóng ở vùng cát di động.
- Thân gỗ sống lâu năm, có chiều cao vừa phải nên không bị đổ gãy.
- Đa tác dụng mang lại thu nhập cho chủ rừng nhưng không ảnh hưởng đến khả năng phòng hộ.
- Không sinh ra chất độc gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Tạo nên cảnh quan đẹp, có thể kết hợp phục vụ du lịch, nghỉ mát.

❖ *Tiêu chí chọn loài cây ưu tiên cho rừng phòng hộ chắn sóng, bảo vệ môi trường ngập nước*

- Là loài cây chịu được môi trường ngập nước (nước ngọt, mặn, phèn) thường xuyên hoặc ngập nước theo mùa.
- Có bộ rễ phát triển sâu, rộng khoẻ, vững chắc. Tán lá dày thường xanh.
- Thân gỗ sống lâu năm, có khả năng chống chịu với gió bão ở vùng duyên hải.
- Cho gỗ, củi và các sản phẩm phụ khác.

(c) Tiêu chí chọn loài cây ưu tiên cho trồng rừng phòng hộ môi trường, cảnh quan, đô thị và khu công nghiệp

- Phù hợp với điều kiện lập địa và cảnh quan khu vực phòng hộ môi trường, cảnh quan, đô thị và khu công nghiệp.
- Cây sống lâu năm, chịu được bụi hay khói và các loại khí thải của đô thị hay khu công nghiệp.
- Bộ rễ ăn sâu, ít bị gãy đổ và tạo nên hình dáng đẹp do thân cây đẹp. Tán lá đẹp, thường xanh màu sắc đa dạng và đặc biệt cần có hoa đẹp và có mùi dễ chịu.
- Không gây ô nhiễm môi trường và hấp dẫn côn trùng độc hại.
- Có khả năng chắn, lọc bụi, khói, khí thải và làm giảm tiếng ồn nơi đô thị và khu công nghiệp.

4.2.2. Đối với rừng đặc dụng

Rừng đặc dụng được xác định nhằm mục đích bảo tồn thiên nhiên mẫu chuẩn hệ sinh thái rừng của quốc gia, nguồn gen thực vật và động vật rừng, nghiên cứu khoa học, bảo vệ di tích lịch sử, văn hoá và danh lam thắng cảnh, phục vụ nghỉ ngơi, du lịch.

Tiêu chí chọn loài cây ưu tiên cho trồng rừng đặc dụng

❖ *Cây trồng chính:*

- Là các loài cây bản địa, cây gỗ lớn dài ngày, có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt.
- Các loài cây bản địa quý hiếm, có giá trị cao.
- Có bộ rễ ăn sâu, rộng, tán lá rậm thường xanh, hình dáng thân cây đẹp, màu sắc đa dạng phong phú, tạo nên cảnh quan đẹp.

❖ *Cây trồng phụ trợ:*

- Cây lâm nghiệp: Gồm các loài cây sinh trưởng nhanh, tuổi thọ ngắn (dưới 20 năm), không cạnh tranh với cây trồng chính, có giá trị kinh tế.
- Các loài cây cải tạo đất.
- Các loài cây ăn quả, cây đặc sản, cây công nghiệp, cây nông nghiệp.

- Các loài cây ưu tiên trồng không sinh ra chất độc gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khoẻ con người.
- Đa tác dụng, có khả năng cung cấp sản phẩm góp phần tăng thu nhập cho con người, nhưng không làm ảnh hưởng đến mục đích của việc trồng rừng đặc dụng.

4.2.3. Đối với rừng sản xuất

Rừng sản xuất được xác định chủ yếu để xây dựng, phát triển rừng cho mục đích sản xuất, kinh doanh lâm sản (trong đó đặc biệt là gỗ và các loại đặc sản rừng) và kết hợp phòng hộ môi trường cân bằng sinh thái.

Tiêu chí chọn một số loài cây trồng rừng sản xuất

❖ *Cây trồng chính:*

- Là các loài cây bản địa, cây nhập nội, phù hợp với điều kiện lập địa.
- Sinh trưởng nhanh, có năng suất cao, chất lượng tốt.

❖ *Cây trồng phù trợ:*

- Các loài cây cải tạo đất.
- Các loài cây ăn quả, cây đặc sản, cây công nghiệp, cây nông nghiệp.
- Các loài cây ưu tiên trồng không sinh ra chất độc gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khoẻ con người.

4.3. Hệ thống báo cáo kế hoạch định kỳ hàng tháng với các chỉ tiêu số lượng

4.3.1. Tổng hợp xây dựng kế hoạch

Căn cứ vào nội dung dự án, tiến độ đầu tư và khả năng thực hiện của các đơn vị cơ sở và nguồn vốn được cấp, Ban quản lý dự án 661 xây dựng kế hoạch hàng năm của dự án cơ sở và tổng hợp trình Bộ đăng ký kế hoạch với Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

4.3.2. Giao kế hoạch hàng năm

Căn cứ vào kế hoạch của Bộ Kế hoạch và Đầu tư giao, Ban quản lý Dự án 661 dự thảo phân bổ kế hoạch cho các dự án cơ sở và trình Bộ trưởng phê duyệt giao kế hoạch.

Về việc phê duyệt thiết kế, dự toán các hạng mục đầu tư của các dự án cơ sở, căn cứ vào kế hoạch của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao và quy định về định mức kinh tế kỹ thuật hiện hành, Ban quản lý Dự án 661 phối hợp với các đơn vị của Cục Lâm nghiệp và Cục Quản lý xây dựng công trình để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt thiết kế dự toán theo quy định.

Hàng năm, căn cứ vào kế hoạch của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao, bộ phận kế toán của Ban quản lý Dự án 661 chịu trách nhiệm lập kế hoạch tài chính kinh phí sự nghiệp quản lý của Ban quản lý Dự án 661 và Văn phòng Thường

trực Ban Điều hành Trung ương trình lãnh đạo Bộ phê duyệt tổng hợp chung và Trưởng Ban quản lý dự án phê duyệt chi tiết.

4.3.3. Báo cáo tình hình thực hiện dự án

Ban quản lý Dự án 661 yêu cầu các dự án cơ sở thường xuyên báo cáo tình hình thực hiện dự án về các chỉ tiêu khối lượng và vốn đầu tư; chịu trách nhiệm tổng hợp báo cáo Bộ về tình hình thực hiện dự án theo từng quý, 6 tháng, cả năm.

Các dự án cơ sở chịu sự chỉ đạo, điều hành, kiểm tra, giám sát của Ban Quản lý Dự án 661. Chịu trách nhiệm gửi Ban quản lý Dự án 661 đầy đủ hồ sơ quyết toán hàng năm và quyết toán dự án sau kết thúc để Ban quản lý Dự án 661 trình Bộ phê duyệt.

4.4. Họp, hội thảo giao ban và giao kế hoạch định kỳ của Ban QLDA 661

Ban quản lý Dự án 661 là cơ quan giúp Bộ quản lý, điều hành các Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Ban quản lý Dự án 661 đặt tại Cục Lâm nghiệp, được sử dụng con dấu và tài khoản của Cục Lâm nghiệp để giao dịch, chỉ đạo, quản lý và thực hiện Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng.

Căn cứ vào các chế độ, các quy định hiện hành và chỉ đạo của lãnh đạo Ban, các chuyên viên trực tiếp xử lý, giải quyết các công việc được giao, kết quả công việc được thông qua Phó trưởng ban xem xét giải quyết theo thẩm quyền trước khi trình Trưởng ban ký duyệt.

Hàng tháng, Ban quản lý Dự án 661 họp giao ban công tác trong tháng và xác định nhiệm vụ tiếp theo; sơ kết 6 tháng, tổng kết cuối năm để đánh giá việc thực hiện nhiệm vụ được giao. Theo dõi, kiểm tra, thanh tra, sơ kết, tổng kết, thông tin, báo cáo với Bộ trưởng và Ban điều hành về kết quả thực hiện dự án.

Hàng năm, Ban quản lý Dự án 661 tổ chức 1 lần hội thảo giao ban cấp quốc gia báo cáo tình hình thực hiện toàn dự án, giao kế hoạch thực hiện năm cho các cơ sở.

5. Hướng dẫn giám sát đánh giá rừng trồng và rừng tái sinh của Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng (Dự án 661)

5.1. Căn cứ để giám sát - đánh giá

Công tác giám sát, đánh giá rừng trồng và rừng tái sinh tự nhiên (sau đây gọi tắt là công tác giám sát, đánh giá) thuộc Dự án 661 căn cứ vào các văn bản pháp quy sau:

- Quyết định số 661/QĐ/TTg ngày 29 tháng 07 năm 1998 về mục tiêu, nhiệm vụ, chính sách và tổ chức thực hiện dự án trồng mới năm triệu ha rừng.
- Quyết định số 175/1998/QĐ/BNN/KHCN ngày 04 tháng 11 năm 1998 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn ban hành Qui phạm phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung (QPN 21-98).

- Quyết định số 162/1999/QĐ/BNN/PTLN ngày 10 tháng 12 năm 1999 của Bộ NN&PTNT về ban hành Quy định tạm thời nghiệm thu khoán bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung, trồng rừng và chăm sóc rừng trồng.
- Luận chứng thiết kế trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung của các dự án.
- Hợp đồng giao khoán thực hiện các dự án trồng rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung.

5.2. Mục tiêu

- Đánh giá kết quả thực hiện dự án về rừng trồng, rừng tái sinh tự nhiên và những kết quả tác động bước đầu về kinh tế - xã hội và môi trường của dự án.
- Đảm bảo tăng cường chất lượng rừng trồng, rừng tái sinh của Dự án 661.
- Rút bài học kinh nghiệm và đề xuất các điều chỉnh cần thiết trong việc thực hiện các dự án tiếp theo.

5.3. Đối tượng và thời điểm giám sát, đánh giá

Đối tượng giám sát đánh giá bao gồm: rừng trồng và rừng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên kết hợp trồng bổ sung thuộc dự án 661 thực hiện từ năm 1998.

Công tác giám sát, đánh giá được duy trì thực hiện nhiều lần ngay sau khi kết thúc hoạt động chủ yếu của dự án.

- Đối với rừng trồng - thực hiện giám sát đánh giá ngay sau khi kết thúc nghiệm thu cấp cơ sở kết quả thực hiện dự án năm thứ 3 kể từ khi bắt đầu thực hiện dự án.
- Đối với rừng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung - thực hiện giám sát đánh giá ngay sau khi kết thúc nghiệm thu cấp cơ sở kết quả thực hiện dự án năm thứ 5 kể từ khi bắt đầu thực hiện dự án.

5.4. Các chỉ tiêu giám sát đánh giá

(a) Các chỉ tiêu giám sát, đánh giá rừng trồng

- Diện tích thực hiện và tỷ lệ % thực hiện so với thiết kế.
- Sự phù hợp của loài cây trồng với lập địa và phù hợp với mục tiêu của dự án.
- Chất lượng cây con đem trồng: chiều cao, phẩm chất, phương pháp vận chuyển cây con đến nơi trồng, thời vụ trồng.
- Kỹ thuật trồng: kỹ thuật xử lý thực bì, làm đất, mật độ trồng, phương thức trồng, kỹ thuật chăm sóc, biện pháp bảo vệ.
- Đánh giá kết quả trồng rừng: Tỷ lệ cây sống theo loài, tỷ lệ cây sống theo toàn bộ diện tích, chiều cao và cấp phẩm chất.

(b) Các chỉ tiêu giám sát, đánh giá rừng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung

- Diện tích thực hiện và tỷ lệ % thực hiện so với thiết kế.
- Độ tàn che của lớp cây gỗ và tre nứa.
- Độ che phủ của lớp cây bụi, cỏ (đối với rừng phòng hộ được khoanh nuôi từ đất trống Ia).
- Mật độ và sự phân bố của cây tái sinh mục đích (đối với rừng sản xuất).
- Mật độ, tỷ lệ sống, chiều cao và cấp phẩm chất cây trồng bổ sung.
- Diện tích bị xâm hại ở con người, gia súc, lửa rừng, sâu bệnh hại...

(c) Các chỉ tiêu giám sát, đánh giá tác động kinh tế - xã hội

- ❖ Chỉ tiêu cải thiện đời sống cho người dân địa phương vùng dự án được thể hiện qua các bằng chứng như:
 - Giải quyết việc làm dôi dư và tăng nguồn thu nhập, góp phần xóa đói giảm nghèo cho địa phương.
 - Tăng khả năng cung cấp gỗ, củi lâm sản ngoài gỗ.
 - Người dân có quyền sử dụng đất lâm nghiệp hợp pháp thông qua sổ đỏ, sổ xanh, các hợp đồng với chủ dự án.
 - Giúp người dân định canh, định cư.
- ❖ Có cơ hội thị trường lâm sản thuận lợi do dự án mang lại được thể hiện thông qua kế hoạch xây dựng vùng nguyên liệu cho các nhà máy chế biến, các hợp đồng bao tiêu sản phẩm... Do vậy, người dân dễ dàng bán sản phẩm hơn so với trước khi có dự án.
- ❖ Tăng khả năng du lịch sinh thái thể hiện qua sự tăng các điểm, các tuyến du lịch sinh thái nhờ kết quả của dự án.

(d) Các chỉ tiêu đánh giá tác động môi trường

Do công tác giám sát, đánh giá được thực hiện ở giai đoạn đầu của dự án nên tác động môi trường của dự án chưa rõ rệt. Tác động môi trường của dự án được đánh giá qua hai chỉ tiêu đơn giản sau:

- Sự tăng độ che phủ rừng.
- Kết quả bảo vệ và phát triển các giống loài cây bản địa có giá trị.

5.5. Phương pháp thu thập thông tin giám sát, đánh giá

5.5.1. Thu thập các tài liệu, bản đồ có sẵn

Để giảm nhẹ công tác giám sát, đánh giá, các tài liệu liên quan cần thu thập bao gồm:

- Luận chứng kinh tế kỹ thuật và bản đồ thiết kế dự án.
- Các biên bản nghiệm thu hàng năm các công việc dự án.
- Các bản hợp đồng giữa chủ đầu tư và người thực hiện các công việc của dự án.
- Các sổ sách ghi chép liên quan khác.

5.5.2. Xác định tỷ lệ đo đếm thu thập tài liệu ở thực địa

- Mỗi dự án cần giám sát đánh giá lựa chọn ngẫu nhiên 10% số lô, khoảnh, tiểu khu hoặc 10% tổng diện tích thực hiện dự án để thu thập tài liệu giám sát đánh giá.
- Trong các lô, khoảnh, tiểu khu hoặc diện tích được chọn tiến hành đo đếm thu thập tài liệu trên các ô mẫu tương đương.
- 3% tổng diện tích của lô, khoảnh, tiểu khu rừng trồng.
- 2% tổng diện tích lô, khoảnh đối với rừng khoanh nuôi tái sinh kết hợp trồng bổ sung.
- Diện tích lô, khoảnh liền kề tối thiểu được chọn để đo đếm, đánh giá:
 - 10 ha đối với rừng khoanh nuôi tái sinh kết hợp trồng bổ sung.
 - 5 ha đối với rừng trồng.
 - 0.5 ha đối với diện tích nông lâm kết hợp.

5.5.3. Thiết kế ô mẫu

- Sử dụng ô mẫu hình tròn có diện tích 100m^2 ($R = 5,64\text{m}$).
- Ô mẫu được bố trí hệ thống trên các tuyến song song cách đều nhau.
- Cự li giữa các tuyến và cự li giữa các ô mẫu trên tuyến đối với rừng trồng là 60m và đối với rừng khoanh nuôi tái sinh là 70m.

5.5.4. Phương pháp giám sát, đánh giá

(1) Phương pháp chung

- Các chỉ tiêu phục vụ công tác giám sát sẽ được đo đếm, ghi chép cụ thể và được đánh giá theo các tiêu chuẩn sẽ đề cập ở phần sau.
- Phần lớn các chỉ tiêu được đánh giá một cách định tính dựa vào các tiêu chuẩn, các quy trình quy phạm hiện hành nêu ở mục 1.1. Nhóm đánh giá sẽ đưa ra các đánh giá nhanh theo phương pháp phân 2 cấp đơn giản: có/không hoặc tốt/xấu; không phù hợp/phù hợp hoặc không đạt/đạt...
- Nếu đánh giá không đạt, cần nêu cụ thể các tiêu chuẩn nào không đạt nguyên nhân không đạt và đề xuất biện pháp cải thiện cho các dự án tương tự.

(2) Đo đếm, đánh giá rừng trồng

a) Diện tích thực hiện so với thiết kế

- Sử dụng bản đồ địa hình và các điểm mốc địa hình để nhận biết như sông, núi, khe suối... để ước lượng diện tích và tỷ lệ phần trăm (%) thực hiện so sánh với bản đồ thiết kế cầm tay.
- Ở những nơi khó nhận biết địa hình, có thể đo đạc cụ thể như khi thiết kế nếu cần thiết.
- Diện tích thực hiện so với thiết kế từ 90% trở lên được đánh giá đạt, ngược lại đánh giá không đạt.

b) Đánh giá sự phù hợp cây trồng - lập địa

- So sánh yêu cầu sinh thái của loài cây được trồng và kiểm chứng so sánh với điều kiện lập địa tại nơi đánh giá để đưa ra đánh giá định tính theo 2 mức: Phù hợp - Không phù hợp.
- Nếu đánh giá không phù hợp nêu rõ những nhân tố lập địa cụ thể nào không phù hợp, ví dụ: loại đất, vùng khí hậu v.v..

c) Chất lượng cây non đem trồng và kỹ thuật trồng

Thu thập tài liệu ghi chép, lưu trữ từ chủ đầu tư và so với yêu cầu kỹ thuật trong bản thiết kế để đánh giá về các chỉ tiêu:

- Chiều cao cây đem trồng (đạt/không đạt).
- Phẩm chất cây con đem trồng (đạt/ không đạt).
- Cây con ươm trong túi bầu hay trồng rể trần (phù hợp/ không phù hợp).
- Phương pháp vận chuyển cây con đem trồng có gây gãy dập cây hay không (phù hợp/ không phù hợp).
- Thời vụ trồng (phù hợp/ không phù hợp).
- Kỹ thuật xử lý thực bì (đảm bảo/ không đảm bảo).
- Kỹ thuật làm đất (phù hợp/ không phù hợp).
- Phương thức trồng hỗn giao hay thuần loại (phù hợp/ không phù hợp).
- Kỹ thuật trồng (phù hợp/ không phù hợp).
- Kỹ thuật chăm sóc sau khi trồng (phù hợp/ không phù hợp).

Căn cứ vào tài liệu ghi chép, yêu cầu kỹ thuật của từng loại cây trồng, luận chứng thiết kế và điều kiện cụ thể tại hiện trường dự án để đánh giá chất lượng cây con đem trồng và kỹ thuật trồng theo 2 cấp: phù hợp/ không phù hợp.

Chất lượng cây con đem trồng và kỹ thuật trồng được đánh giá phù hợp khi tất cả các chỉ tiêu nói trên phù hợp. Đánh giá chưa phù hợp khi ít nhất có một chỉ tiêu nói trên không phù hợp.

Nếu đánh giá chưa phù hợp phải ghi rõ và phân tích không phù hợp cụ thể những chỉ tiêu nào, chưa phù hợp do luận chứng thiết kế hay quá trình thực hiện.

d) Hiện trạng lâm phần

- ❖ Mật độ trồng so với mật độ thiết kế
 - So sánh mật độ thiết kế và mật độ trồng thực tế thông qua đo đếm ô tiêu chuẩn để đánh giá.
 - Nếu mật độ so với thiết kế đạt từ 95% trở lên được coi đạt yêu cầu.
 - Mật độ trồng so với thiết kế dưới 95% đánh giá không đạt.
- ❖ Tỷ lệ cây sống
 - Được tính bằng bình quân tỷ lệ cây sống của các ô mẫu đo đếm.
 - Nếu tỷ lệ cây sống đạt từ 90% trở lên được đánh giá đạt.
 - Tỷ lệ cây sống dưới 90% đánh giá không đạt.
- ❖ Chiều cao cây
 - Mỗi ô mẫu đo chiều cao vút ngọn 1 cây cao nhất trong ô.
 - Căn cứ vào tuổi rừng, chiều cao tầng trội, tra biểu cấp đất hoặc biểu sinh trưởng (đối với những loài cây trồng đã có biểu cấp đất), ghi rõ lâm phần ở cấp đất nào.
 - Chiều cao cây được đánh giá đạt khi có chiều cao đạt từ mức trung bình trở lên theo tuổi tương ứng ở biểu cấp đất hoặc biểu sinh trưởng, ngược lại đánh giá chưa đạt.
 - Nếu loài cây nào chưa có biểu cấp đất hoặc biểu sinh trưởng có thể được đánh giá sinh trưởng một cách định tính dựa vào kinh nghiệm thực tế của người đánh giá.
- ❖ Phẩm chất cây trồng và tình hình sinh trưởng
 - Được đánh giá định tính và dựa vào hình thái bên ngoài của cây.
 - Những cây sinh trưởng phát triển bình thường không cong queo sâu bệnh được đánh giá đạt, ngược lại đánh giá không đạt.
 - Cấp phẩm chất cây của lâm phần được đánh giá đạt khi có trên 70% số cây được đánh giá ở mức đạt. Trường hợp ngược lại đánh giá không đạt.
- ❖ Kết quả bảo vệ, chăm sóc
 - Đánh giá thông qua việc ước lượng tỷ lệ diện tích hoặc số cây bị xâm hại.

- Nếu tỷ lệ bị xâm hại dưới 10% được đánh giá đạt. Tỷ lệ bị xâm hại từ 10% trở lên đánh giá không đạt.

(3) Đo đếm - đánh giá rừng tái sinh

a) Diện tích

- Diện tích thực hiện: ước tính diện tích thực hiện so với bản đồ thiết kế, tính toán % diện tích thực hiện. Nếu diện tích thực hiện đạt từ 90% trở lên được đánh giá đạt, ngược lại đánh giá không đạt.

b) Hiện trạng lâm phần

- ❖ Độ tàn che của cây gỗ, tre nứa và độ che phủ của cây bụi, cỏ
 - Độ tàn che được ước tính qua độ tàn che bình quân của các ô tiêu chuẩn.
 - Các chỉ tiêu dùng đánh giá tiêu chuẩn này tùy theo từng đối tượng cụ thể được đánh giá dựa theo điều 6, điều 7 chương II - Quy phạm phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung (QPN 21-98).
- ❖ Mật độ cây tái sinh mục đích (đối với rừng tái sinh)
 - Căn cứ vào danh mục loài cây mục đích của từng dự án, từng địa phương để xác định mật độ cây tái sinh mục đích trong từng ô mẫu và tính toán bình quân chung cho toàn bộ diện tích của dự án.
 - Mật độ cây tái sinh mục đích có chiều cao từ 4m trở lên trong rừng gỗ và rừng hỗn giao gỗ - tre nứa phải đạt ít nhất 500 cây/ha và phân bố tương đối đều mới được đánh giá đạt, ngược lại đánh giá không đạt.
- ❖ Chiều cao cao nhất của cây tái sinh (đối với rừng sản xuất)
 - Mỗi ô tiêu chuẩn (OTC) đo chiều cao 1 cây tái sinh cao nhất.
 - Cây tái sinh cao nhất trong OTC dưới 4m đánh giá không đạt.
 - Cây tái sinh cao nhất trong OTC từ 4m trở lên đánh giá đạt.
 - Trong lâm phần nếu có từ 50% trở lên số OTC có chiều cao cây tái sinh đạt được đánh chung đạt, ngược lại đánh giá không đạt.
- ❖ Mật độ và tỷ lệ sống cây trồng bổ sung (rừng sản xuất)
 - Dựa vào kết quả điều tra OTC tính toán mật độ hoặc số lượng và tỷ lệ sống cây trồng bổ sung so với thiết kế.
 - Nếu mật độ hoặc số lượng cây trồng bổ sung còn sống từ 90% trở lên so với thiết kế được đánh giá đạt, ngược lại đánh giá không đạt.

Chiều cao và sinh trưởng cây trồng bổ sung: Chiều cao và sinh trưởng cây trồng bổ sung được đánh giá thông qua hình thái cây và dựa vào kinh nghiệm thực tế của

người đánh giá để phân ra 2 cấp: đạt và không đạt. Mỗi OTC đo chiều cao cây trồng bổ sung cao nhất. So sánh những cây sinh trưởng chiều cao và tán lá bình thường, không cong queo sâu bệnh, không bị chèn ép bởi cây tái sinh khác được đánh giá đạt, ngược lại đánh giá không đạt. Nếu tỷ lệ số cây đạt yêu cầu từ 70% trở lên, đánh giá chung cho sinh trưởng của cây trồng bổ sung của dự án đạt yêu cầu, ngược lại đánh giá không đạt.

c) Kết quả bảo vệ

Được đánh giá thông qua việc ước lượng tỷ lệ diện tích hoặc số cây bị xâm hại.

- Nếu tỷ lệ bị xâm hại dưới 10% được đánh giá đạt.
- Tỷ lệ bị xâm hại từ 10% trở lên đánh giá không đạt.
- Nếu không đạt ghi rõ lý do và đề xuất biện pháp khắc phục.

(4) Các chỉ tiêu kinh tế - xã hội

- Phỏng vấn ngẫu nhiên 3%-5% số hộ tham gia dự án (nhóm hộ có khối lượng hợp đồng ở mức trung bình của dự án).
- Các câu hỏi sẽ được người dân tự đánh giá theo các mức: Rất kém - kém - bình thường - tốt - rất tốt.
- Kết quả đánh giá chung sẽ đưa vào bảng tổng hợp kết quả phỏng vấn xem người dân đánh giá ở mức độ nào nhiều nhất.

❖ Chỉ tiêu cuộc sống người dân tham gia dự án được cải thiện bằng cách phỏng vấn người dân và để họ tự đánh giá qua các câu hỏi làm bằng chứng sau:

- Cơ hội việc làm và thu nhập có tăng đáng kể so với trước đây hay không?
- Việc cung cấp gỗ, củi và các lâm sản có được cải thiện hay không?
- Họ có được thêm quyền sử dụng đất lâm nghiệp hợp pháp thông qua dự án hay không (có thêm sổ đỏ, sổ xanh, các hợp đồng...)?
- Một số vùng có tập quán du canh du cư, người dân có đi vào định canh định cư nhờ dự án không?
- Nếu dự án chưa phát huy tác dụng họ có tin dự án sẽ cải thiện được cuộc sống của họ khi dự án kết thúc hay không?

❖ Chỉ tiêu tăng cơ hội thị trường lâm sản:

Nhóm giám sát đánh giá tự thu thập thông tin và đánh giá xem nhà nước có tạo thị trường thuận lợi cho việc tiêu thụ lâm sản tại địa phương thông qua dự án hay không như: mở nhà máy chế biến, đặt các trạm thu mua trong khu vực lân cận, mở mới hoặc nâng cấp đường vận chuyển lâm sản...

❖ Chỉ tiêu tăng khả năng du lịch sinh thái:

Nhóm giám sát đánh giá tự đánh giá, dự đoán khả năng có thêm các tuyến, điểm du lịch sinh thái khi dự án hoàn thành hay không.

(5) Các chỉ tiêu môi trường (áp dụng đối với rừng phòng hộ đặc dụng)

❖ Cải thiện độ che phủ rừng:

Dựa theo số liệu diện tích thực hiện của dự án. Nếu dự án thực hiện làm tăng độ che phủ rừng ở phần diện tích quy hoạch rừng phòng hộ, đặc dụng của các xã tham gia dự án từ:

- Dưới 1%: đánh giá rất kém,
- Từ 1 đến <2%: đánh giá kém,
- Từ 2 đến <3%: đánh giá bình thường,
- Từ 3 đến <4%: đánh giá tốt,
- Trên 4%: đánh giá rất tốt.

❖ Bảo tồn và phát triển loài cây bản địa

Nhóm đánh giá đưa ra nhận xét số liệu loài cây bản địa có giá trị được đưa vào trồng rừng hoặc trồng bổ sung trong khoanh nuôi rừng: Nếu số lượng loài hoặc số cây bản địa được trồng từ:

- Dưới 5%: đánh giá rất kém,
- Từ 5-10%: đánh giá kém,
- Từ 10 đến <10%: đánh giá kém,
- Từ 10 đến <15%: đánh giá bình thường,
- Từ 15 đến <20%: đánh giá tốt,
- Trên 20%: đánh giá rất tốt.

5.5.5. Nội dung của báo cáo giám sát đánh giá

Bản báo cáo giám sát cần nêu được các nội dung chính theo hai phần sau:

(1) Giới thiệu chung

Giới thiệu về mục tiêu, nội dung và phương pháp giám sát đánh giá

- Tên dự án, nhóm loại rừng (phòng hộ, đặc dụng, sản xuất), chủ dự án, chủ đầu tư, cá nhân tổ chức thực hiện dự án, năm thực hiện, năm kết thúc chu kỳ dự án, địa phương nơi thực hiện dự án.
- Diện tích dự án, các hoạt động chính của dự án, phương thức và định mức đầu tư, quy trình kỹ thuật theo luận chứng thiết kế và kết quả mong đợi khi kết thúc dự án.

(2) Đánh giá các kết quả ban đầu của dự án

- Đánh giá phần trăm (%) diện tích thực hiện so với thiết kế.
- Đánh giá mức độ phù hợp trong việc chọn loại cây trồng và kỹ thuật trồng (bao gồm từ khâu xử lý thực bì, làm đất, tiêu chuẩn cây con, phương thức trồng, biện pháp chăm sóc bảo vệ...).
- Đánh giá tổng hợp lâm phần bao gồm các yếu tố: mật độ, sự phân bố, độ tàn che, sinh trưởng chiều cao và cấp phẩm chất.
- Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội ở giai đoạn đầu của dự án theo một số chỉ tiêu nêu ở mục trên.
- Đánh giá chung tỷ lệ thất bại/ thành công của dự án trên các khía cạnh kỹ thuật, kinh tế, môi trường.
- Phân tích các nguyên nhân thất bại và rút bài học kinh nghiệm cho việc thực hiện các dự án tiếp theo.

(3) Kết luận và đề xuất ý kiến

Rút ra kết luận về các thành công hay thất bại của dự án và đề xuất các điều chỉnh các hoạt động của dự án để tránh các thất bại cho các dự án tương tự sắp thực hiện.

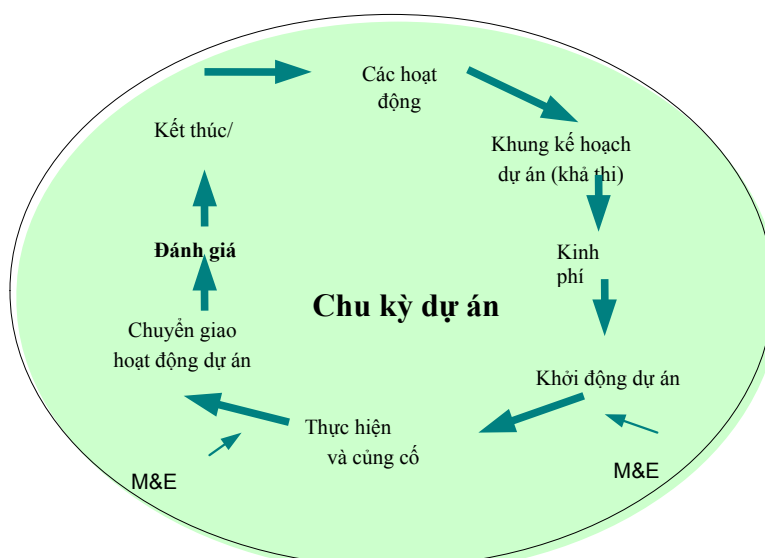
5.6. Tổ chức thực hiện

- Ban điều hành dự án cấp tỉnh chịu trách nhiệm thành lập nhóm giám sát đánh giá. Thành phần nhóm giám sát đánh giá bao gồm đại diện của Sở NN & PTNT, đại diện chủ đầu tư, các cán bộ kỹ thuật được huấn luyện về công tác giám sát đánh giá tham gia.
- Công tác giám sát đánh giá dự án nên kết hợp với công tác nghiệm thu phức tra hàng năm, được thực hiện sau khi có báo cáo nghiệm thu cấp cơ sở đối với những dự án đến thời điểm tiến hành giám sát đánh giá.
- Kết quả giám sát đánh giá được báo cáo và lưu trữ tại ban điều hành dự án cấp tỉnh. Ban điều hành dự án cấp tỉnh sẽ tập hợp kết quả đánh giá các dự án trong phạm vi mình quản lý để báo cáo lên Ban điều hành dự án trung ương. Ban điều hành dự án cấp trung ương đánh giá chung về Dự án 661 trên phạm vi toàn quốc để báo cáo Chính phủ và Ủy ban thường vụ Quốc hội.

6. Hệ thống giám sát đánh giá chất lượng và tiến độ thực hiện các dự án KfW tại Việt Nam

6.1. Chu kỳ của dự án

Hoạt động giám sát đánh giá (M & E) được



kết hợp với chu kỳ quản lý của dự án.

6.2. Mục đích của giám sát và đánh giá

- Nhằm giúp cho dự án đi đúng hướng và đạt được các mục tiêu đề ra.
- Đảm bảo cho việc thực hiện dự án đạt hiệu quả cao hơn.
- Nhằm hỗ trợ cho công tác quản lý dự án.
- Được sử dụng như một hệ thống quản lý dữ liệu.

6.3. Hệ thống M & E, chỉ tiêu và công cụ giám sát

Việc thiết lập nên hệ thống M & E không có nghĩa là thiết kế lại dự án mà chỉ là xây dựng nên một hệ thống để thực hiện sự M & E một dự án đang hoạt động. **Việc xây dựng thiết kế tổng thể dự án (Project logframe)** cũng có thể coi là bộ phận gắn chặt với hệ thống M & E của dự án. Nó bao gồm việc xây dựng nên các mục tiêu trung hạn và dài hạn của dự án, các chỉ tiêu, tác động, hiệu quả, các hoạt động cũng như đầu ra và đầu vào, và rất quan trọng, đó là các giả định làm cơ sở cho thực hiện thành công dự án.

Các chỉ tiêu giám sát: (xem Mục 1: Khái niệm cơ bản về hệ thống giám sát đánh giá).

6.4. Hệ thống giám sát chất lượng, các nguyên tắc và hoạt động

Dự án cần phải thiết lập và áp dụng một hệ thống M & E nhằm đảm bảo thực hiện hiệu quả dự án. Mỗi cấp dự án đều phải tự nâng cao trách nhiệm của mình để hoàn thành nhiệm vụ, thường xuyên có sự trao đổi thông tin qua lại để cùng nhau tháo gỡ những khó khăn. Hình thức này có thể được coi như hệ thống tự theo dõi và giám sát hoạt động của chính mình. Điều đó cũng đúng với quan điểm hiện nay của Bộ NN & PTNT là ngày càng tăng cường năng lực cũng như trách nhiệm xuống cơ sở. Nhưng trong thời gian hiện nay, hoạt động giám sát kiểm tra vẫn là cần thiết. Đặc biệt trong các dự án KfW, hoạt động giám sát thường xuyên của Ban quản lý dự án cấp trên đối với cấp dưới rất được coi trọng và được đánh giá là một nhân tố quan trọng quyết định sự thành công của các dự án KfW.

Hoạt động kiểm tra giám sát thường được tiến hành theo 3 cấp:

- Cấp huyện nghiệm thu toàn bộ,
- Cấp tỉnh kiểm tra, báo cáo về cấp trung ương, và
- Cấp trung ương phúc kiểm ngẫu nhiên một số phần trăm nhất định.

Các hoạt động giám sát “bắt buộc” trong các dự án KfW thường chỉ được thực hiện tại một số công đoạn chủ chốt mà tại đó có thể đánh giá được kết quả triển khai dự án về cả số lượng và chất lượng. Những công đoạn được kiểm tra giám sát bắt buộc đó là:

6.4.1. Thẩm định kết quả quy hoạch sử dụng đất thôn bản

Hoạt động này có sự tham gia của các cán bộ của các ban quản lý dự án huyện, tỉnh và trung ương. Công việc này được tiến hành sau khi BQLDA huyện đã hoàn thành phương án quy hoạch cho 1 xã và trước khi BQLDA huyện trình UBND huyện chính thức phê duyệt. Nội dung thẩm định bao gồm việc kiểm tra hiện trường để thẩm định về sự trung thực của các số liệu điều tra, đặc biệt là về hiện trạng sử dụng đất. Bước tiếp theo là xem xét phương án quy hoạch đã được đề xuất xem đã phù hợp chưa. Việc đánh giá quy hoạch thường được tiến hành dưới dạng thảo luận và chất vấn. Trong trường hợp phương án không có tính thuyết phục cao sẽ dẫn đến việc phải xây dựng lại phương án. Chi tiết xin xem **“Hướng dẫn thẩm định phương án quy hoạch sử dụng đất” KfW PIM.**

6.4.2. Thẩm định kết quả điều tra lập địa và kế hoạch trồng rừng

Nhằm tận dụng triệt để tiềm năng về đất đai và đa dạng hoá loài cây trồng trong dự án, đảm bảo cho sự bền vững của rừng trồng, dự án rất quan tâm đến chất lượng của công tác điều tra lập địa cũng như vận dụng kết quả của nó trong việc xây dựng kế hoạch trồng rừng. Đây cũng là công đoạn không kém phần quan trọng vì nó sẽ là nền tảng cho bức tranh về rừng trồng của dự án trong tương lai và trước mắt là cho việc quyết định kế hoạch sản xuất cây con cho trồng rừng. Chi tiết về việc thẩm định điều tra lập địa xin xem **”Hướng dẫn thẩm định điều tra lập địa” KfW PIM.**

6.4.3. Kiểm tra giám sát định kỳ các vườn ươm

Kiểm tra giám sát định kỳ vườn ươm không những nhằm đảm bảo kế hoạch cung cấp cây con đủ chất lượng phục vụ cho kế hoạch trồng rừng mà còn là việc thực hiện công tác tư vấn hỗ trợ cho các chủ vườn ươm, đặc biệt là các vườn ươm phân tán của các hộ nông dân. Công việc kiểm tra giám sát được tiến hành thường xuyên (ít nhất hàng quý) và do Ban quản lý dự án Trung ương tiến hành. Chi tiết xin xem **”Hướng dẫn quản lý vườn ươm” KfW PIM.**

6.4.4. Phức tra đo đạc/thiết kế trồng rừng

Kết quả của việc đo đạc/thiết kế trồng rừng là cơ sở quyết định số kinh phí đầu tư của dự án cho hộ nông dân. Do vậy việc đo đạc phải đòi hỏi có độ chính xác cao (sai số cho phép đối với đo đạc cho trồng rừng mới là dưới 3%). Muốn đảm bảo sự chính xác đó, dự án bắt buộc phải thực hiện phức tra đo đạc diện tích. Khối lượng phức tra là 10% diện tích đã đo đạc. Công việc do một cơ quan bên ngoài thực hiện (như Tổng Cục Địa chính) và phải đảm bảo độ chính xác cao. Nếu kết quả đo phức tra không đúng với kết quả đã đo của đơn vị thiết kế thì kết quả thiết kế sẽ không được chấp nhận và dẫn đến đơn vị thiết kế phải đo lại. Kết quả đo lại vẫn phải phức kiểm. Chi phí cho phức kiểm lại lần 2 sẽ do đơn vị thiết kế phải chi. Chi tiết về phức tra đo đạc đề nghị xem **”Hướng dẫn đo phức tra diện tích” KfW PIM.**

6.4.5. Kiểm tra giám sát phương pháp bón phân và chất lượng phân bón

Công việc này được tiến hành kết hợp với việc phúc kiểm nghiệm thu trồng và chăm sóc rừng hàng năm của BQLDA Trung ương. Chi tiết xin xem **“Hướng dẫn sử dụng phân bón” KfW PIM.**

6.4.6. Phúc tra nghiệm thu chất lượng rừng trồng và chăm sóc

Đây cũng là công tác đặc biệt quan trọng không những nhằm đảm bảo chất lượng rừng mà còn đảm bảo số lượng diện tích trồng thực tế. Công việc thường được tiến hành sau khi BQLDA huyện nghiệm thu, BQLDA tỉnh tổng hợp báo cáo về BQLDA Trung ương. Khối lượng công việc phúc kiểm là 5 - 10% diện tích rừng trồng/khoanh nuôi tái sinh tự nhiên trong 3 năm đầu sau khi trồng. Kiểm tra mật độ cây, chất lượng cây con, tỷ lệ tăng trưởng, các hoạt động chăm sóc và bảo vệ. Chi tiết xin xem **“Hướng dẫn nghiệm thu, phúc kiểm nghiệm thu rừng” KfW PIM.**

6.4.7. Các cuộc họp thẩm định

Trong các cuộc họp thẩm định (1. – 3.) cần điều tra xem các hoạt động có làm theo các qui định của dự án hay không và khi nào bắt đầu thực hiện các bước tiếp theo của dự án.

6.4.8. Thanh quyết toán tài chính

Các kết quả kiểm tra giám sát/phúc tra (5. - 6.) là cơ sở để thanh toán trả tiền cho cây con và tài khoản tiền gửi.

Phần 3: Giám Sát Chất Lượng Rừng Ở Khu Vực Rừng Đầu Nguồn Được Ưu Tiên

1. Các khái niệm cơ bản và chỉ tiêu chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn

1.1. Các định nghĩa & khái niệm cơ bản về rừng phòng hộ đầu nguồn

Rừng phòng hộ đầu nguồn bao gồm rừng, đất rừng và các loại đất canh tác khác... chúng được quy hoạch để bảo vệ, phòng chống các nhân tố có hại, điều tiết nguồn nước để hạn chế lũ lụt; cung cấp nước cho các dòng chảy, các hồ chứa nước trong mùa khô, hạn chế xói mòn, bảo vệ đất, điều tiết nguồn nước, hạn chế thiên tai, điều hoà khí hậu, bảo vệ môi trường sinh thái và bảo vệ sản xuất, hạn chế bồi lấp các lòng sông, lòng hồ.

Vùng phòng hộ đầu nguồn được chia thành 3 loại theo mức độ xung yếu về phòng hộ:

1. *Vùng rất xung yếu*: Bao gồm những nơi đầu nguồn nước, gần bờ sông, lòng hồ có nguy cơ xói mòn mạnh, có yêu cầu cao nhất về điều tiết nước, có nhu cầu cấp bách nhất về phòng hộ được dành để xây dựng rừng chuyên phòng hộ, đảm bảo tỷ lệ che phủ rừng trên 70%.

2. *Vùng xung yếu*: Bao gồm những nơi có mức độ xói mòn và điều tiết nước trung bình, có điều kiện kết hợp phát triển sản xuất nông, lâm nghiệp có yêu cầu cao về sử dụng bảo vệ đất, cần xây dựng rừng phòng hộ kết hợp với sản xuất, đảm bảo tỷ lệ che phủ của rừng tối thiểu 50%.

3. *Vùng ít xung yếu*: Bao gồm những nơi có mức độ xói mòn thấp, có khả năng và nhu cầu phát triển sản xuất nông lâm, có yêu cầu sử dụng và bảo vệ đất hợp lý. Cần xây dựng rừng sản xuất kết hợp phòng hộ theo phương thức nông lâm kết hợp; đảm bảo tỷ lệ che phủ rừng tối thiểu 30%. Rừng phòng hộ ít xung yếu không tính vào diện tích khu rừng phòng hộ và không thuộc quản lý của Ban quản lý rừng phòng hộ.

1.2. Chỉ tiêu chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn

1.2.1. Chỉ tiêu chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn là rừng tự nhiên và rừng trồng

- Chỉ tiêu chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn là rừng tự nhiên
- Độ tàn che của tầng cây cao: đối với rừng phòng hộ vùng rất xung yếu và xung yếu thì độ tàn che đạt tối thiểu là 0,6.
- Độ che phủ của lớp thảm tươi, cây bụi:

Xây dựng rừng chuyên phòng hộ vùng rất xung yếu, đảm bảo độ che phủ của rừng trên 70%.

Xây dựng rừng phòng hộ kết hợp rừng sản xuất vùng xung yếu, đảm bảo độ che phủ của rừng tối thiểu 50%.

Xây dựng rừng sản xuất kết hợp rừng phòng hộ theo phương thức nông lâm kết hợp vùng ít xung yếu, đảm bảo độ che phủ của rừng tối thiểu 30%.

- Số lượng tầng tán: tầng tán rừng là một trong các chỉ tiêu quan trọng của rừng tự nhiên. Rừng phòng hộ đầu nguồn bao gồm các tầng sau;

Tầng cây cao (tầng A): được phân ra 3 tầng; tầng vượt tán (A1); tầng ưu thế sinh thái tán rừng (A2); tầng dưới tán (A3).

Tầng cây bụi thấp (tầng B).

Tầng cỏ quyết, thảm tươi (tầng C).

Lớp thảm khô, thảm mục rừng.

Thực vật ngoại tầng.

- Đối với rừng phòng hộ đầu nguồn là rừng trồng các chỉ tiêu quan trọng gồm

- Loài cây trồng rừng (gắn với lập địa và điều kiện sinh thái)

Là loài cây phù hợp với điều kiện sinh thái vùng đầu nguồn và dễ dàng tạo thành rừng phòng hộ.

Cây thân gỗ, sống lâu năm, có bộ rễ ăn sâu và tán lá rậm, thường xanh.

Thích hợp với phương thức trồng rừng hỗn giao và có thể tạo thành rừng đa tầng với mục đích phòng hộ.

Có thể chịu đựng được điều kiện khô hạn, nơi có độ dốc, độ cao và địa hình chia cắt phức tạp, đất nghèo dinh dưỡng hoặc nơi có điều kiện đặc biệt như vùng núi đá.

Loài cây đa tác dụng, có khả năng cung cấp sản phẩm góp phần tăng thu nhập nhưng không làm ảnh hưởng đến khả năng phòng hộ.

Cây không sinh ra chất độc gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

- Tỷ lệ sống: trong những năm đầu (từ năm thứ nhất đến năm thứ 4) thì tỷ lệ sống của các loài cây tối thiểu đạt 85% thì được chấp nhận nghiệm thu và trồng dặm.
- Sinh trưởng và chất lượng cây trồng: được áp dụng đối với từng loài cây theo quy trình trồng rừng của Bộ NN&PTNT.
- Độ tàn che tầng cây cao: khi rừng khép tán chỉ tiêu này được áp dụng như rừng tự nhiên.
- Độ che phủ cây bụi, thảm tươi, thảm mục rừng: áp dụng như rừng tự nhiên.

1.2.2. Danh mục một số loài cây ưu tiên cho trồng rừng phòng hộ đầu nguồn

Bảng 4.1. Danh mục một số loài cây ưu tiên cho trồng rừng phòng hộ đầu nguồn

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tiêu chuẩn
1	Bời lời nhót	<i>Litsea alutinos</i> (Lour.) C.B.Rob. (<i>Litsea Sebifera Willd</i>)	
2	Cáng lò	<i>Betula alnoides</i> Buch. Ham ex D. Don	
3	Chò chỉ	<i>Parashorea chinensis</i> H. Wang	
4	Chò nâu	<i>Dipterocarpus Retusus</i>	
5	Dầu rái	<i>Dipterocarpus alatus</i> . Roxb. Ex G. Don.	
6	Dẻ bộp	<i>Lithocarpus fissus</i> (Champ.ex Benth.) A. camus; <i>Castanopsis fissa</i> (Champ. Ex Benth.) Rehd & Wils	
7	Dẻ đỏ	<i>Lithocarpus ducampi</i> (Hickel et A. Camus) A. Camus.	Được gieo trong bầu PE loại 10x15, từ 20 tháng tuổi trở lên, có H=0.75m, D= 0.7cm trở lên, cân đối, sinh lực tốt, không sâu bệnh
8	Điều	<i>Anacardium Occidentable</i> L.	
9	Giổi xanh	<i>michelia mediocris</i> Dandy	
10	Hồi	<i>Illicium verum</i> . Hook f.	
11	Huỳnh	<i>Ttarrietia iavanica</i> Blume	
12	Keo lá tràm	<i>A. auriculiformis</i> A. Cunn. Ex. Benth.	Được gieo trong bầu PE loại 9x13, từ 4 tháng tuổi trở lên, H>= 0.4m, D>=0.4cm, cân đối, sinh lực tốt, không sâu bệnh.
13	Keo tai tượng	<i>Acasia mangium</i> Wild.	
14	Lát hoa	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss	
15	Lim xanh	<i>Erythrophloeum fordii</i> Oliv	

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tiêu chuẩn
16	Lim xẹt	<i>Pelthophorum dasyrrachiss (Miq.) Kurz. Var. tonkinensis(Pierre) K&S. Larsen</i>	
17	Luồng	<i>Dendrocalamus membranaceus Munro</i>	Được làm từ hom thân, từ 12 tháng tuổi trở lên, có mầm và rễ cấp 2, cân đối, sinh lực tốt, không sâu bệnh
18	Muồng đen	<i>Cassia Siamea Lam.</i>	
19	Quế	<i>Cinnamomum Cassia (L.) J. presl</i>	
20	Ràng ràng mít	<i>Ormosia balansae Drake</i>	
21	Sa mộc	<i>Sunninghamia lanceolata(Lamb.) Hook</i>	
22	Sao đen	<i>Hopea odorata Roxb</i>	
23	Sở	<i>Camellia Oleifera C. Abel.</i>	
24	Thông ba lá	<i>Pinus Kesiva. Rovle ex Gordon</i>	
25	Thông hai lá	<i>Pinus merkusii Jungh. Et de Vries</i>	
26	Thông mã vĩ	<i>Pinus massoniana Lamb.</i>	
27	Tông dù	<i>Toona sinensis (A. Juss)</i>	
28	Tổng quán sủ	<i>Alnus neaplensis D. Don</i>	
29	Trám trắng	<i>Canarium album (Lour.) Raeusch.</i>	
30	Trâm dó	<i>Aquilaria crassna Pierre ex Lecomte.</i>	
31	Tre gai	<i>Bambusa blumeana Schultes</i>	
32	Vên vên	<i>Anisoptera costata Korth (Anisoptera cochinchinensis pierre</i>	
33	Vối thuốc	<i>Schina Wallichii var. noronhae. (Blume) Bloemb</i>	

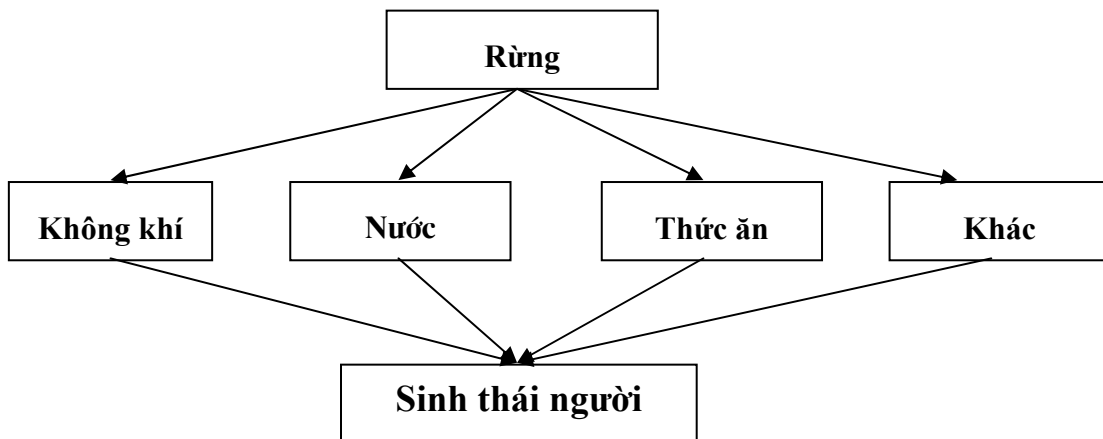
TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tiêu chuẩn
34	Xoài	<i>Mangifera indica L.</i>	

Nguồn: Cục Lâm nghiệp, 2000; Cẩm nang lâm nghiệp, 2004.

2. Tầm quan trọng của rừng phòng hộ đầu nguồn và tính cấp thiết của vấn đề giám sát chất lượng rừng đầu nguồn

2.1. Tầm quan trọng của rừng phòng hộ đầu nguồn

Vai trò của rừng trong việc bảo vệ và cải tạo môi trường đã trở thành vấn đề thời sự nóng bỏng lôi cuốn sự quan tâm của nhiều quốc gia, tổ chức và các nhà khoa học thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau. Sự bùng nổ về dân số, sự phát triển công nghiệp, quá trình đô thị hoá và nạn phá rừng ở các nước đang phát triển đã và đang làm ô nhiễm môi trường sống, phá vỡ cân bằng sinh thái trong sinh quyển. Vấn đề bảo vệ, gây trồng rừng không chỉ còn mang ý nghĩa của việc bảo vệ phát triển nguồn tài nguyên mà còn là để bảo vệ và cải tạo môi trường sống của loài người. Rừng gây ảnh hưởng tổng hợp đến môi trường, làm thay đổi điều kiện khí hậu, đất đai, sinh vật..., thông qua đó ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường sinh thái của con người.



Rừng phòng hộ đầu nguồn có các vai trò chính sau đây:

- Điều tiết nguồn nước cho các lưu vực sông, hạn chế lũ lụt, xói mòn đất, trượt đất, lở đất, hạn hán và các sự cố khác về môi trường trên lưu vực; đảm bảo hoạt động an toàn cho các công trình thuỷ lợi, thuỷ điện.
- Xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn cũng là một trong những giải pháp góp phần hạn chế nguy cơ sa mạc hoá đất đai vùng đồi núi.
- Xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn có nhiều ý nghĩa trong việc bảo tồn đa dạng sinh học, đặc biệt là các hệ sinh thái rừng nhiệt đới và á nhiệt đới núi cao, núi đá vôi.
- Xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn sẽ tạo thêm công ăn việc làm cho hàng chục triệu người dân miền núi, cung cấp thêm nhiều loại lâm sản và lâm sản ngoài gỗ có giá trị phục vụ cuộc sống hàng ngày và phát triển kinh tế - xã hội vùng núi.

- (e) Xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn sẽ giúp chúng ta phục hồi lại các hệ sinh thái rừng quan trọng ở các vùng sinh thái nước ta, qua đó sẽ góp phần tạo thêm cảnh quan của đất nước, thúc đẩy các dịch vụ du lịch sinh thái, giải trí, giáo dục, đào tạo,...

Ngoài ra rừng còn góp phần đáng kể trong công tác an ninh, quốc phòng của đất nước.

2.2. Tính cấp thiết của vấn đề giám sát chất lượng rừng đầu nguồn

- Giám sát: là hoạt động cần thiết trong bất kỳ công trình nào, nhằm đảm bảo cho tiến trình dự án đi đúng hướng đã định, là sự theo dõi liên tục thường xuyên quá trình thực hiện dự án nhằm đảm bảo đầu vào, hoạt động, kết quả đầu ra, các ảnh hưởng tác động từ đó có sự cảnh báo kịp thời để đề ra phương hướng giải quyết và rút ra bài học kinh nghiệm.
- Rừng phòng hộ (RPH) đầu nguồn là một đối tượng có tính đặc thù và đặc điểm riêng, phân bố ở những vùng cao, xa xôi hẻo lánh, điều kiện đi lại, thực hiện khó khăn,... nên vấn đề giám sát chất lượng lại càng có ý nghĩa.
- Mục đích của giám sát chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn là:
 - (d) Nhằm giúp cho các hoạt động đi đúng hướng nhằm đạt được các mục tiêu đã đề ra.
 - (e) Đảm bảo cho việc thực hiện và nâng cao được chất lượng của RPH về mọi khía cạnh, đảm bảo ổn định các nguồn lợi rừng mang lại, đạt hiệu quả công việc cao hơn.
 - (f) Nhằm hỗ trợ cho công tác quản lý và được sử dụng như một hệ thống quản lý dữ liệu.
 - ❖ Tìm ra các giải pháp đúng, kịp thời cho các vấn đề phát sinh tồn tại trong quá trình thực hiện dự án.

Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, việc giám sát chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn là một vấn đề cấp thiết được đặt ra trước mắt.

3. Thực trạng vấn đề xây dựng phát triển & quản lý và nghiệm thu giám sát chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn ở Việt Nam

3.1. Thực trạng vấn đề xây dựng phát triển và quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn

- Xây dựng, phát triển và quản lý rừng phòng hộ nói chung và rừng phòng hộ đầu nguồn ở nước ta chậm phát triển. Điều này liên quan đến công tác nghiên cứu khoa học: chưa được quan tâm nhiều và không liên tục.

- Cơ sở pháp lý đầu tiên để xây dựng, phát triển và quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn là Quy chế quản lý, sử dụng rừng phòng hộ ban hành kèm theo Quyết định số 1171-QĐ ngày 30-12-1986 của Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp.

- Giai đoạn 1990-1995: là giai đoạn quy hoạch và xây dựng các khu rừng phòng hộ đầu nguồn trọng điểm trong toàn quốc. Mở đầu là quy hoạch vùng đất xây dựng hệ thống rừng phòng hộ lưu vực sông Đà và thủy điện Hoà Bình theo Quyết định số 354-CT ngày 11/12/1989 của Chủ tịch Hội đồng bộ trưởng (HĐBT), tiếp đó là thực hiện dự án đầu tư xây dựng vùng kinh tế phòng hộ xung yếu ven hồ Hoà Bình theo Quyết định số 219 – CT ngày 15 tháng 6 năm 1990 của Chủ tịch HĐBT và Quyết định phê duyệt bổ sung số 332 – CT ngày 13 tháng 9 năm 1990; xây dựng rừng phòng hộ lưu vực đầu nguồn sông Trà Khúc và công trình thủy lợi Thạch Nham (1991); xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn các hồ Kè Gỗ – sông Rác tỉnh Nghệ Tĩnh (1991); xây dựng rừng phòng hộ khu vực hồ Dầu Tiếng, tỉnh Tây Ninh – sông Bé (1991); xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn sông Chảy (1991); xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn công trình thủy lợi Ayun Hạ, tỉnh Gia Lai (1995). Trong giai đoạn này Quy phạm kỹ thuật xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn (QPN-13-91) cũng đã được ban hành.

- Giai đoạn 1995-1998: ghi nhận sự đầu tư to lớn về kinh phí vào trồng rừng phòng hộ trong phạm vi cả nước theo chương trình 327. Đến ngày 12/9/1995 bằng Quyết định 556-TTg, Thủ tướng Chính phủ đã giới hạn chương trình 327 thành chương trình quốc gia về “Bảo vệ, khôi phục rừng phòng hộ, rừng đặc dụng” và cũng từ đây quy định cụ thể về phương thức, kỹ thuật, loài cây trồng rừng phòng hộ đầu nguồn được quy định cụ thể hơn. Nhiều mô hình rừng phòng hộ đầu nguồn có hiệu quả đã được xây dựng thành công trong phạm vi cả nước.

- Giai đoạn 1998 – nay: việc xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn được thực hiện theo Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng, trong đó khoanh nuôi, xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung rừng phòng hộ và đặc dụng là 1 triệu ha, trồng mới 1 triệu ha (tổng cộng 2 triệu ha). Trong giai đoạn này nhiều văn bản pháp lý đã được ban hành làm cơ sở cho việc xây dựng và quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn, cụ thể là: i) Quy phạm phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung (QPN 21-98); ii) Quy chế về khai thác gỗ và lâm sản khác; iii) Quy chế quản lý rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất là rừng tự nhiên.

- Cho tới nay hệ thống rừng phòng hộ đầu nguồn ở nước ta đã tương đối định hình, tuy vậy vấn đề quy hoạch 3 loại rừng và xác định lâm phần ổn định cho từng vùng, từng tỉnh vẫn đang còn nhiều tranh luận và hiện nay Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đang cho rà soát lại.

Trong tổng diện tích rừng phòng hộ toàn quốc 9,4 triệu ha, đất rừng chiếm 60,4%, diện tích đất không rừng chỉ chiếm 29,6%; trong đất có rừng thì rừng tự nhiên chiếm 86,6%.

Rừng phòng hộ đầu nguồn (PHĐN) tập trung chủ yếu ở các vùng Tây Bắc, Đông Bắc, Bắc Trung Bộ, duyên hải Trung Bộ sau mới đến Tây Nguyên, Đông Nam Bộ.

3.2. Thực trạng xây dựng phát triển và quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn: một số khó khăn tồn tại

- (a) Thực trạng vấn đề hiện nay ở nước ta vẫn chưa thống nhất một cách đầy đủ và rõ ràng về các tiêu chí và chỉ tiêu phân loại 3 cấp phòng hộ đầu nguồn: Cấp rất xung yếu, cấp xung yếu và cấp ít xung yếu.
- (b) Cơ sở khoa học cho việc xác định diện tích rừng và đất rừng là vấn đề thời sự nóng bỏng, gây nhiều tranh cãi và chưa được thống nhất. Theo quy hoạch rừng và đất rừng phòng hộ thì trên toàn quốc có 9,4 triệu ha, có nhiều hội nghị, ý kiến cho rằng diện tích rừng và đất rừng phòng hộ đề nghị giảm xuống 6 triệu ha, thậm chí có những ý kiến đề nghị giảm xuống chỉ còn 3 triệu ha. Như vậy, diện tích rừng và đất rừng phòng hộ trên toàn quốc là bao nhiêu?
- (c) Vấn đề xác định giá trị, lượng giá môi trường của các loại rừng phòng hộ cần được bổ sung nghiên cứu hoàn thiện, có cơ sở khoa học và định lượng làm cơ sở cho việc xây dựng các chính sách chi trả hưởng lợi, chính sách đầu tư xây dựng và bảo vệ rừng phòng hộ và chiến lược phát triển lâm nghiệp bền vững.
- (d) Vấn đề nhận thức của cộng đồng về tầm quan trọng, vai trò, chức năng phòng hộ của rừng, quyền lợi và nghĩa vụ của cộng đồng trong khu vực phòng hộ đầu nguồn cần được quan tâm xem xét.

3.3. Nghiệm thu, giám sát chất lượng rừng phòng hộ đầu nguồn

3.3.1. Quy trình giám sát nghiệm thu

- Ban quản lý dự án thường xuyên kiểm tra, giám sát chặt chẽ quá trình thực hiện của các dự án cơ sở.
- Đối với việc thanh tra: Hàng năm, Ban quản lý dự án phối hợp với Cục Lâm nghiệp thanh tra chủ động một số dự án cơ sở theo kế hoạch Bộ giao. Khi có đơn thư khiếu nại, Ban quản lý dự án trực tiếp báo cáo lãnh đạo Bộ và phối hợp với các cơ quan hữu quan để giải quyết theo chỉ đạo của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
- Ban quản lý dự án chỉ đạo các dự án tiến hành sơ kết, tổng kết, đánh giá dự án, đúc rút kinh nghiệm; khẩn trương giải quyết theo thẩm quyền hoặc kiến nghị Bộ để giải quyết, tháo gỡ kịp thời những khó khăn, vướng mắc cho dự án cơ sở.
- Các dự án cơ sở chịu sự chỉ đạo, điều hành, kiểm tra, giám sát của Ban quản lý dự án. Chịu trách nhiệm gửi Ban quản lý dự án đầy đủ hồ sơ quyết toán hàng năm và quyết toán dự án hoàn thành để Ban quản lý dự án trình Bộ phê duyệt.

- Căn cứ để tiến hành nghiệm thu: Kế hoạch lâm sinh (trồng rừng, chăm sóc...) được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Hồ sơ giao khoán: hợp đồng giao, nhận công việc giữa bên A (bên giao khoán) và bên B (bên nhận khoán). Hồ sơ thiết kế, dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Nội dung nghiệm thu: Nghiệm thu khối lượng công việc (nghiệm thu khối lượng từng loại công việc thực hiện so với khối lượng hợp đồng được ký kết). Nghiệm thu chất lượng công việc (nghiệm thu chất lượng từng loại công việc thực hiện theo các tiêu chuẩn kỹ thuật so với thiết kế kỹ thuật được phê duyệt và hợp đồng ký kết).
- Nghiệm thu cơ sở và phúc tra nghiệm thu:

Nghiệm thu cơ sở: Là nghiệm thu kết quả thực hiện giữa bên A (bên giao khoán) và bên B (bên nhận khoán). Đối với các hạng mục lâm sinh cần thiết phải thực hiện qua 2 bước nghiệm thu (bước 1 và bước 2), kết quả nghiệm thu các lần trong bước 1 là căn cứ để tiến hành nghiệm thu cơ sở bước 2. Kết quả nghiệm thu cơ sở là căn cứ sau cùng để thanh quyết toán công trình.

Phúc tra nghiệm thu: Là kiểm tra lại kết quả nghiệm thu cơ sở. Phúc tra nghiệm thu do cấp trên trực tiếp của bên A tiến hành đối với bên A, là công việc thuộc chức năng quản lý của cấp trên khi thấy cần thiết phải kiểm tra nghiệm thu. Thành phần phúc tra nghiệm thu do cấp trên của bên A quyết định. Phúc tra nghiệm thu chỉ thực hiện sau khi hoàn thành nghiệm thu cơ sở, chậm nhất 30 ngày kể từ khi có báo cáo nghiệm thu cơ sở. Khối lượng phúc tra nghiệm thu bằng 10% khối lượng nghiệm thu cơ sở; trường hợp cần thiết có thể tăng khối lượng phúc tra nghiệm thu để tăng cường chức năng kiểm tra giám sát. Kết quả nghiệm thu phúc tra là căn cứ sau cùng để thanh quyết toán công trình.

3.3.2. Nghiệm thu trồng rừng

a) Bước 1: Nghiệm thu công tác chuẩn bị trồng rừng.

Bước nghiệm thu này làm cơ sở quyết định bên nhận khoán được tiếp tục trồng rừng theo hợp đồng đã ký.

- Thành phần tham gia nghiệm thu: Cán bộ kỹ thuật giám sát của bên A nghiệm thu trực tiếp với bên B.
- Nội dung nghiệm thu: Nghiệm thu toàn diện trên toàn bộ diện tích, bao gồm phát dọn thực bì, cuốc hố, kích thước hố, cự li hố, bón lót.
- Kết quả nghiệm thu bước 1 được thể hiện trên phiếu nghiệm thu và là cơ sở cho nghiệm thu trồng rừng bước 2.

b) Bước 2:

Nghiệm thu sau khi trồng, tiến hành hai đợt: đợt một thời gian nghiệm thu sau khi trồng 2 tháng đối với tất cả các loài cây; đợt hai nghiệm thu phần diện tích không đạt trong nghiệm thu đợt một, nghiệm thu đợt hai tiến hành sau khi trồng dặm một tháng.

- Thành phần tham gia nghiệm thu:

Bên giao khoán: Gồm đại diện chủ dự án cấp cơ sở (lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, kế toán).

Bên nhận khoán: Người đại diện nhận khoán và một trong các đại diện hợp tác xã, chính quyền xã, thôn bản (nếu thấy cần thiết).

- Nội dung nghiệm thu bước 2, phương pháp tiến hành:

Nghiệm thu khối lượng: Kiểm tra thực địa toàn bộ diện tích, xác định vị trí ranh giới, đối chiếu với bản đồ thiết kế, khoanh và xác định tỷ lệ thực hiện bằng mục trắc hoặc đo đạc trực tiếp.

Nghiệm thu chất lượng: Nghiệm thu các tiêu chuẩn kỹ thuật trồng rừng được quy định trong hợp đồng giao khoán.

- Đối với rừng trồng toàn diện: Đo đếm toàn bộ diện tích hoặc đo đếm ô tiêu chuẩn. Nếu đo đếm ô tiêu chuẩn thì diện tích ô tiêu chuẩn là 100m², được lập trên tuyến đại diện của lô rừng. Số ô tiêu chuẩn tối thiểu được quy định như sau: Diện tích lô <=3 ha: 10 ô; diện tích lô > 3 - 4 ha: 15 ô; diện tích lô > 4 – 5 ha: 20 ô.
- Đối với rừng trồng theo băng: Đo đếm toàn bộ số lượng cây trên diện tích băng trồng.

Kết quả nghiệm thu bước 2 là căn cứ để thanh quyết toán hợp đồng.

- Các chỉ tiêu nghiệm thu, biện pháp xử lý:

Chỉ tiêu nghiệm thu bước 1 (chuẩn bị trồng rừng)

Bảng 4.2. Các chỉ tiêu nghiệm thu bước 1

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
1. Phát dọn thực bì	Kỹ thuật phát dọn thực bì	-Đúng thiết kế trong hợp đồng ký kết	Đạt tiêu chuẩn trồng
		- Một trong các nội dung không đúng thiết kế trong hợp đồng	Phát dọn lại, nếu không thực hiện, không được trồng rừng
2. Kích thước hố, cự li hố, theo	Kích thước hố, cự li hố theo	- Đúng kích thước, đúng cự li	Đạt tiêu chuẩn trồng

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
cự li hố	thiết kế trong hợp đồng	- Không đúng kích thước, sai cự li	Không đạt tiêu chuẩn trồng rừng, cuộc lại cho đúng kích thước, nếu không thực hiện không được trồng rừng.
3. Bón lót	Quy định bón lót theo thiết kế trong hợp đồng	- Đúng thiết kế	Đạt tiêu chuẩn trồng rừng
		- Không đúng quy định theo thiết kế trong hợp đồng	Không đạt tiêu chuẩn trồng rừng, yêu cầu bón lót lại đúng quy định, nếu không thực hiện không được trồng rừng.

Chỉ tiêu nghiệm thu bước 2 (nghiệm thu cơ sở).

Bảng 4.3. Các chỉ tiêu nghiệm thu bước 2

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Đánh giá, kết luận
1. Diện tích	Diện tích thực trồng so với diện tích trong hợp đồng	Trồng đủ diện tích theo hợp đồng	Nghiệm thu thanh toán 100%
		Thực trồng < 100%	Nghiệm thu thanh toán theo thực trồng
2. Tỷ lệ cây sống tốt	So với quy định theo thiết kế trong hợp đồng	$\geq 85\%$ cây sống tốt	Nghiệm thu thanh toán 100% giá trị hợp đồng
		< 85% cây sống tốt	Không nghiệm thu, bên B tự lo cây giống đúng tiêu chuẩn, trồng bổ sung để đạt quy định, sau 1 tháng nghiệm thu lại, nếu không thực hiện, diện tích này không được nghiệm thu thanh toán

- Hồ sơ nghiệm thu trồng rừng gồm hợp đồng giao khoán và biên bản nghiệm thu bước 1 và biên bản nghiệm thu bước 2.

3.3.3. Nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng

Nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung

- (a) Các bước nghiệm thu thực hiện như nghiệm thu trồng rừng.

(b) Nội dung nghiệm thu, phương pháp tiến hành: Thực hiện như nghiệm thu trồng rừng theo băng.

(c) Các chỉ tiêu nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung.

Bảng 4.4. Các chỉ tiêu nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Biện pháp xử lý
1. Diện tích thực hiện	Đủ diện tích ký trong hợp đồng	Nghiệm thu 100%
	Không đủ diện tích	Nghiệm thu theo diện tích thực hiện
2. Trồng bổ sung cây lâm nghiệp	Như các chỉ tiêu nghiệm thu trồng rừng và biện pháp xử lý	

(d) Hồ sơ nghiệm thu gồm hợp đồng giao khoán và biên bản nghiệm thu theo mẫu tại phụ biểu 1a, 1b.

Nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh chỉ tác động biện pháp kỹ thuật lâm sinh

(a) Các bước nghiệm thu.

Các bước nghiệm thu tùy theo số lần tác động kỹ thuật được quy định trong hợp đồng giao khoán. Nếu tác động 1 lần/năm thì chỉ nghiệm thu 1 bước, nghiệm thu ngay sau khi bên B thực hiện xong khối lượng công việc. Nếu tác động kỹ thuật nhiều lần/năm thì các bước nghiệm thu được quy định như sau:

Bước 1: Nghiệm thu các tác động biện pháp kỹ thuật được quy định cho các lần 1, 2...

Thời gian nghiệm thu tiến hành ngay say khi thực hiện xong công việc.

Thành phần nghiệm thu gồm cán bộ kỹ thuật bên A giám sát nghiệm thu trực tiếp với đại diện bên B.

Kết quả nghiệm thu bước 1 (kết quả nghiệm thu của các lần 1, 2, 3...) là cơ sở để tiến hành nghiệm thu bước 2.

Bước 2: Nghiệm thu cơ sở - nghiệm thu lần cuối toàn bộ khối lượng, chất lượng khu rừng khoanh nuôi có tác động biện pháp kỹ thuật lâm sinh.

Thời gian nghiệm thu tiến hành ngay sau khi bên B thực hiện xong các lần tác động kỹ thuật theo quy định trong hợp đồng giao khoán.

Thành phần tham gia nghiệm thu gồm:

Bên giao khoán: Gồm đại diện chủ dự án cấp sở sở, cán bộ kỹ thuật, kế toán.

Bên nhận khoán: Người đại diện nhận khoán và một trong các đại diện hợp tác xã, chính quyền xã, thôn bản (nếu thấy cần thiết).

Kết quả nghiệm thu bước 2 là căn cứ để thanh quyết toán hợp đồng.

(b) Nội dung nghiệm thu, phương pháp tiến hành:

Nghiệm thu khối lượng: Thực hiện theo quy định nghiệm thu trồng rừng.

Nghiệm thu chất lượng: Khảo sát toàn bộ diện tích, đối chiếu với tiêu chuẩn kỹ thuật quy định, đánh giá tỷ lệ % chất lượng kỹ thuật thực hiện.

(c) Các chỉ tiêu nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có tác động biện pháp kỹ thuật lâm sinh

Bảng 4.5. Các chỉ tiêu nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có tác động biện pháp kỹ thuật lâm sinh

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Biện pháp xử lý
1. Diện tích thực hiện	Đủ diện tích ký trong hợp đồng	Nghiệm thu 100%
	Không đủ diện tích	Nghiệm thu theo diện tích thực hiện
2. Phát luống dây leo, cây bụi, sửa gốc tái sinh chồi, cuốc rạch...	Đúng thiết kế kỹ thuật quy định trong hợp đồng	Nghiệm thu
	Không đúng thiết kế kỹ thuật	Không nghiệm thu
3. Rừng bị tác động phá hoại.	Khảo sát toàn bộ diện tích, đối chiếu với bản đồ thiết kế để xác định vị trí ranh giới, xác định tỷ lệ thực hiện bằng mục trắc hoặc đo đạc trực tiếp.	

(d) Hồ sơ nghiệm thu gồm hợp đồng giao khoán và biên bản nghiệm thu

3.3.4. Nghiệm thu chăm sóc rừng

Nghiệm thu chăm sóc rừng trồng

- Các bước nghiệm thu: Thực hiện như nghiệm thu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng có tác động biện pháp kỹ thuật lâm sinh
- Nội dung nghiệm thu, phương pháp tiến hành.
 - Nghiệm thu khối lượng: Thực hiện như quy định tại khoản 2 điều 6.
 - Nghiệm thu chất lượng: Nghiệm thu các chỉ tiêu kỹ thuật chăm sóc.
 - Phát dọn thực bì, cuốn xới vun gốc cây: Khảo sát toàn bộ diện tích.
 - Bón thúc, tỷ lệ sống: Thực hiện như quy định tại khoản 2 điều 6.
- Các chỉ tiêu nghiệm thu chăm sóc rừng trồng

Bảng 4.6. Các chỉ tiêu nghiệm thu chăm sóc rừng trồng

Các chỉ tiêu	Nội dung	Tiêu chuẩn	Biện pháp xử lý
--------------	----------	------------	-----------------

		đánh giá	
1. Phát dọn thực bì	Diện tích phát dọn thực bì đúng thiết kế kỹ thuật	≥ 90%	- Nghiệm thu thanh toán 100%
		< 90%	Không nghiệm thu
2. Cuốc xới vun gốc	Diện tích cuốc xới vun gốc đúng thiết kế kỹ thuật.	≥ 90%	- Nghiệm thu thanh toán 100%
		< 90%	Không nghiệm thu
3. Bón thúc	Số gốc có bón thúc đúng loại phân quy định	≥ 90%	- Nghiệm thu thanh toán 100%
		< 90%	Không nghiệm thu
4. Mật độ cây sống tốt	Mật độ cây sống tốt sau khi trồng dặm so với mật độ thiết kế	≥ 90%	- Nghiệm thu thanh toán 100%
		< 90%	Không nghiệm thu

Chỉ tiêu 4 chỉ thực hiện đối với rừng trồng năm thứ nhất thời vụ trồng Xuân, Hè và rừng trồng năm thứ 2.

- Hồ sơ nghiệm thu gồm hợp đồng giao khoán và biên bản nghiệm thu

Nghiệm thu chăm sóc rừng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung

Thực hiện như nghiệm thu chăm sóc rừng trồng

3.3.5. Nghiệm thu bảo vệ rừng, khoanh nuôi phục hồi rừng tự nhiên

Nghiệm thu bảo vệ rừng

- Thành phần tham gia nghiệm thu:

Bên giao khoán: Gồm đại diện chủ dự án cấp cơ sở (lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, kế toán).

Bên nhận khoán: Người đại diện nhận khoán và một trong các đại diện hợp tác xã, chính quyền xã, thôn bản.

- Thời gian nghiệm thu: Tiến hành vào cuối năm kế hoạch, kết quả nghiệm thu hoàn thành chậm nhất vào tháng 1 năm sau.
- Nội dung nghiệm thu: Nghiệm thu khối lượng và chất lượng bảo vệ rừng.
- Phương pháp tiến hành: Khảo sát toàn bộ diện tích, đối chiếu với bản đồ thiết kế để xác định vị trí ranh giới, xác định tỷ lệ thực hiện bằng mục trắc hoặc đo đạc trực tiếp.
- Kết quả nghiệm thu: Đánh giá về các mặt gia súc phá hoại, tác động tiêu cực của con người và lửa rừng như sau:
 - ❖ 100% diện tích rừng không bị tác động phá hoại: Được nghiệm thu và thanh toán 100% giá trị hợp đồng.

- ❖ Một số diện tích rừng bị phá hoại (chặt phá, xâm lấn, phá đói làm nương ...), sẽ xử lý như sau:
 - Người nhận khoán phát hiện rừng bị xâm hại và báo ngay cho cơ quan có thẩm quyền (cụ thể là chủ đầu tư và chính quyền địa phương): Được xem là hoàn thành nhiệm vụ bảo vệ rừng và được thanh toán tiền công theo hợp đồng.
 - Người nhận khoán không phát hiện được việc rừng bị xâm hại, hoặc phát hiện nhưng không báo với cơ quan có thẩm quyền: Chỉ được thanh toán tiền công bảo vệ đối với diện tích rừng không bị xâm hại. Đối với diện tích rừng bị xâm hại tùy theo mức độ, sẽ bị xử phạt theo quy định của pháp luật.
 - Cách xác định diện tích rừng bị thiệt hại thực hiện như phương pháp tiến hành nghiệm thu.
 - Hồ sơ nghiệm thu gồm hợp đồng giao khoán và biên bản nghiệm thu

Nghiệm thu khoanh nuôi phục hồi rừng tự nhiên

Thực hiện như nghiệm thu bảo vệ rừng

3.3.6. Kiểm tra khai thác gỗ và lâm sản khác thuộc rừng phòng hộ

Kiểm tra rừng khai thác:

Trong quá trình khai thác, Hạt Kiểm lâm sở tại với chức năng, nhiệm vụ của mình chủ trì kiểm tra hoặc sau khi hoàn thành khai thác hoặc hết thời hạn khai thác (31/3) Sở NN và PTNT hoặc uỷ quyền Chi cục PTLN chủ trì phối hợp với Hạt Kiểm lâm sở tại cùng chủ rừng và đơn vị khai thác tiến hành kiểm tra hiện trường, lập biên bản, đánh giá việc thực hiện khai thác theo các nội dung sau:

- (a) Kết quả thực hiện so với hồ sơ thiết kế, giấy phép khai thác và quyết định mở cửa rừng, địa danh, diện tích hệ thống đường vận xuất, vận chuyên, kho bãi gỗ.
- (b) Kỹ thuật khai thác như góc chặt, tỷ lệ cây đổ gãy và xử lý cây đổ gãy sau khai thác, tình hình lợi dụng gỗ, số cây chặt không có dấu bài, số cây bài mà không chặt...
- (c) Về công tác phát luồng, vệ sinh rừng.
- (d) Nhận xét đánh giá chung về hiện trường khai thác và kiến nghị đối với chủ rừng, đơn vị khai thác về những thiếu sót, đề xuất hình thức xử lý đối với những vi phạm (nếu có).

Đóng búa bài cây và nghiệm thu, đóng búa Kiểm lâm:

Được quy định tại bản quy chế quản lý, sử dụng búa bài cây và búa Kiểm lâm ban hành theo Quyết định số 69/2001-BNN-KL ngày 26/6/2001 của Bộ trưởng Bộ NN&PTNT(sau đây gọi tắt Quyết định 69/2001-QĐ-BNN-KL).

a) Đóng búa bài cây

- Mục đích đóng búa bài cây: Nhằm xác định đúng cây gỗ được phép khai thác, xác định quyền sở hữu của chủ rừng, làm cơ sở kiểm tra đóng búa kiểm lâm.
- Đối tượng đóng búa bài cây: Tất cả các loại gỗ khai thác từ rừng tự nhiên trong nước có đường kính đầu lớn từ 25 cm trở lên phải được đóng búa bài cây.
- Cơ quan chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng búa bài cây: Giám đốc Sở NN& PTNT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.
- Cơ quan thực hiện đóng búa bài cây: Đơn vị thiết kế khai thác hoặc đơn vị quản lý nghiệp vụ lâm nghiệp.
- Địa điểm đóng búa bài cây bổ sung là tại khu vực được phép khai thác.

b) Nghiệm thu, đóng búa Kiểm lâm

- Mục đích đóng búa: Chứng nhận gỗ khai thác là hợp pháp được phép lưu thông và xác định xuất xứ gỗ khai thác.
- Đối tượng đóng búa: Tất cả các loại gỗ tròn nguyên liệu khai thác trong nước có đường kính đầu lớn từ 25 cm trở lên, chiều dài từ 1 m trở lên; các loại gỗ xẻ nguyên liệu, gỗ đẽo có chiều dày từ 5 cm trở lên, chiều rộng từ 20 cm trở lên, chiều dài từ 1 m trở lên, gồm:

Gỗ được khai thác từ rừng tự nhiên.

Gỗ khai thác từ cây trồng phân tán, rừng trồng có tên trùng với tên gỗ rừng tự nhiên.

Gỗ nguyên liệu có quy cách như trên đã có dấu búa Kiểm lâm nhưng được cắt ngắn.

- Đơn vị chịu trách nhiệm phân loại, lập lý lịch, viết lý lịch gỗ: chủ rừng hoặc chủ gỗ.
- Cá nhân chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng búa Kiểm lâm: Chi cục trưởng Chi cục Kiểm lâm, Hạt trưởng Hạt Kiểm lâm, Đội trưởng Đội Kiểm lâm cơ động.
- Cá nhân thực hiện đóng búa Kiểm lâm: Công chức Kiểm lâm được người chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng búa Kiểm lâm giao nhiệm vụ đóng búa Kiểm lâm.

Quy định nghiệm thu, đóng búa Kiểm lâm:

- Cơ quan Kiểm lâm kiểm tra ngẫu nhiên 30% khối lượng gỗ của một hay nhiều lô khai thác. Sai số cho phép trong đo đếm về khối lượng đối với gỗ tròn là + 10%, gỗ xẻ + 5%.
- Trường hợp gỗ có khuyết tật như rỗng ruột, mục trong, mục ngoài,... thì được trừ phần khối lượng gỗ khuyết tật đó trong quá trình đo đếm.

- Trước khi đóng búa Kiểm lâm, công chức kiểm lâm được giao nhiệm vụ đóng búa Kiểm lâm phải kiểm tra giấy phép khai thác, búa bài cây, dấu sơn theo lý lịch gỗ đã được lập, kiểm tra đo đếm, đối chiếu mới lý lịch do chủ rừng hoặc chủ gỗ lập.
- Phương pháp đóng búa: quy định tại Điều 16 Quyết định 69/2001-QĐ-BNN-KL.

Đóng cửa rừng sau khai thác:

Căn cứ kết quả kiểm tra sau khai thác, Sở NN& PTNT ra quyết định đóng cửa rừng khai thác. Quyết định được gửi cho địa phương và Hạt Kiểm lâm sở tại để theo dõi. Khi có quyết định đóng cửa rừng khai thác, chủ rừng lập lý lịch của khu rừng để đưa vào chế độ quản lý, bảo vệ theo quy định hiện hành.

3.3.7. Xử lý các vi phạm quản lý bảo vệ rừng và quản lý lâm sản thuộc rừng phòng hộ

Về xử phạt vi phạm hành chính

Trong quá trình kiểm tra, kiểm soát lâm sản, nếu phát hiện những cá nhân, tổ chức có hành vi vi phạm các quy định của nhà nước về quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản thì cơ quan Kiểm lâm tiến hành lập biên bản vi phạm hành chính và căn cứ Nghị định 139/2004-NĐ-CP ngày 26/5/2004 của Chính phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản để tiến hành xử lý hoặc tham mưu cho chính quyền các cấp xử lý; cụ thể như sau:

1) Trình tự, thủ tục xử phạt vi phạm hành chính

a) Đình chỉ vi phạm hành chính: Khi phát hiện những cá nhân, tổ chức có hành vi vi phạm các quy định về quản lý rừng và bảo vệ rừng được quy định tại Nghị định 139/2004-NĐ-CP hoặc tuy chưa có hành vi vi phạm nhưng có nguy cơ gây cháy rừng, tàn phá rừng, đốt rừng, gây ô nhiễm môi trường thì người có thẩm quyền xử phạt ra lệnh đình chỉ ngay, đối với nhân viên Kiểm lâm sau khi ra lệnh đình chỉ phải báo ngay cấp trên trực tiếp.

b) Lập biên bản vi phạm hành chính: nhằm xác định tổ chức, cá nhân vi phạm, địa chỉ tổ chức, cá nhân vi phạm; thời gian, địa điểm vi phạm, nội dung vi phạm (diện tích rừng, khối lượng lâm sản bị thiệt hại...) các biện pháp ngăn chặn, tình trạng tang vật, phương tiện tạm giữ, lời khai đương sự...

c) Biên bản xác minh, biên bản ghi lời khai: Sau khi lập biên bản vi phạm hành chính ban đầu nếu chưa đủ chứng cứ cho việc xử phạt thì cơ quan kiểm lâm tiến hành lập biên bản xác minh và biên bản ghi lời khai của người vi phạm.

d) Áp dụng các biện pháp ngăn chặn:

- Tạm giữ người theo thủ tục hành chính;
- Tạm giữ tang vật, phương tiện vi phạm hành chính;
- Khám người theo thủ tục hành chính;

- Khám nơi cất dấu tang vật, phương tiện vi phạm hành chính.

đ) Quyết định xử phạt hành chính: sau khi xác định hành vi, mức độ vi phạm người có thẩm quyền xử phạt ra quyết định hình thức, mức xử phạt đối với từng hành vi vi phạm.

2) Các hình thức xử phạt vi phạm hành chính

a) Hình thức xử phạt chính:

- Cảnh cáo;
- Phạt tiền (nhưng không quá 30.000.000 đồng).

b) Phạt bổ sung:

- Tước quyền sử dụng giấy phép;
- Tịch thu lâm sản, phương tiện được sử dụng vi phạm hành chính.

c) Biện pháp khắc phục:

- Buộc trồng lại rừng hoặc chịu chi phí trồng lại rừng;
- Cấm đảm nhiệm công tác thiết kế rừng đến hai năm;
- Thu hồi đăng ký kinh doanh;
- Buộc tháo gỡ các công trình xây dựng trái phép trên đất lâm nghiệp;
- Buộc chịu chi phí chữa cháy rừng hoặc chi phí khắc phục ô nhiễm môi trường.

3) Các hành vi vi phạm

Được quy định từ điều 6 đến điều 21 Nghị định 139/2004-NĐ-CP, gồm:

- a) Vi phạm các quy định chung của nhà nước về bảo vệ rừng (Điều 6).
- b) Vi phạm quy định về phá rừng (Điều 7).
- c) Vi phạm các quy định về thiết kế khai thác (Điều 8).
- d) Vi phạm các quy định về khai thác gỗ (Điều 9).
- đ) Vi phạm các quy định về khai thác củi, lâm sản khác (Điều 10).
- e) Vi phạm các quy định về phát rừng để làm nương rẫy (Điều 11).
- f) Vi phạm các quy định về chặn thả gia súc vào rừng (Điều 12).
- g) Vi phạm các quy định về phòng cháy, chữa cháy rừng (Điều 13).
- h) Vi phạm các quy định về phòng, trừ sâu bệnh hại rừng (Điều 14).
- i) Gây thiệt hại đất lâm nghiệp (Điều 15).
- j) Lấn chiếm trái phép, sử dụng đất lâm nghiệp sai mục đích (Điều 16).

- k) Vi phạm các quy định về quản lý, bảo vệ động vật hoang dã (Điều 17).
- l) Mua bán, cất giữ trái phép gỗ, củi, lâm sản khác (Điều 18).
- m) Vận chuyển trái phép lâm sản (Điều 19).
- n) Vi phạm các quy định về chế biến gỗ và lâm sản (Điều 20).
- o) Vi phạm thủ tục hành chính trong mua, bán, vận chuyển và cất giữ lâm sản (Điều 21).

4) Thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính

Được quy định tại điều 22 và 23 Nghị định 139/2004-NĐ-CP, gồm:

a) Đối với Cơ quan Kiểm lâm:

- Kiểm lâm viên;
- Trạm trưởng Trạm Kiểm lâm, Trạm Phục kiểm lâm sản;
- Hạt trưởng Hạt Kiểm lâm, Hạt Phục kiểm lâm sản, Hạt Kiểm lâm Vườn Quốc gia, Hạt Kiểm lâm Khu bảo tồn thiên nhiên, Đội trưởng Đội Kiểm lâm cơ động;
- Chi cục trưởng Chi cục Kiểm lâm;
- Cục trưởng Cục Kiểm lâm.

b) Đối với chính quyền các cấp: từ Chủ tịch UBND xã đến Chủ tịch UBND tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

Về xử lý hình sự

Trong quá trình xử lý vi phạm hành chính cơ quan có thẩm quyền phát hiện những hành vi không thuộc phạm vi xử phạt vi phạm hành chính được quy định tại khoản 8 Điều 3 Nghị định 139/2004/NĐ-CP ngày 25/6/2004 thì phải chuyển sang truy cứu trách nhiệm hình sự quy định tại các điều trong Bộ luật Hình sự nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam năm 2000, cụ thể:

- Tội vi phạm các quy định về khai thác và bảo vệ rừng (Điều 175).
- Tội vi phạm các quy định về quản lý rừng (Điều 176).
- Tội huỷ hoại rừng (Điều 189).
- Tội vi phạm các quy định về phòng cháy, chữa cháy (Điều 240).

3.4. Quy chế trồng, quản lý và sử dụng rừng phòng hộ đầu nguồn ở Việt Nam

Trồng, quản lý và sử dụng rừng phòng hộ đầu nguồn được thực hiện theo các văn bản pháp lý sau đây:

- Quy chế quản lý, sử dụng rừng phòng hộ ban hành kèm theo Quyết định số 1171-QĐ ngày 30-12-1986 của Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp (nay là Bộ NN&PTNT).

- Quy phạm kỹ thuật xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn (QPN-13-91) ban hành kèm theo Quyết định số 134-QĐ/KT ngày 4/4/1994 của Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp.
- Quyết định 556-TTg ngày 12/9/1995 của Thủ tướng Chính phủ về điều chỉnh và bổ sung Quyết định 327- CT.
- Quy phạm phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung (QPN 21-98) ban hành kèm theo Quyết định số 175/1998/QĐ/BNN/KHCN ngày 04/11/1998 của Bộ trưởng Bộ NN & PTNT ban hành.
- Quyết định số 02/1999/QĐ-BNN-PTLN ngày 05/01/1999 nay là Quyết định số 04/2004/QĐ-BNN-LN ngày 02/02/2004 của Bộ trưởng Bộ NN & PTNT ban hành Quy chế về khai thác gỗ và lâm sản khác.
- Quyết định số 08/2001/QĐ-TTg ngày 11/01/2001 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế quản lý rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất là rừng tự nhiên.

3.4.1. Các giải pháp xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn

(a) Trồng, chăm sóc và nuôi dưỡng rừng trồng phòng hộ đầu nguồn

Về nguyên tắc trồng rừng phòng hộ đầu nguồn cũng giống như trồng rừng nói chung, tuy nhiên có một số điểm khác biệt đáng chú ý sau đây:

- Xử lý thực bì: Không phát dọn toàn diện mà thường chỉ xử lý cục bộ ở những khu vực đào hố trồng cây hay xử lý theo rạch. Thực bì phát dọn không đốt mà tập trung thành đống nhỏ xếp ngang theo đường đồng mức. Cây bụi, cây tái sinh có trên đất rừng cần phải giữ lại để nuôi dưỡng, tạo rừng hỗn loài, đa tầng.
- Làm đất chỉ tiến hành cục bộ bằng phương pháp đào hố. Những nơi áp dụng cơ giới cần chú ý làm đất theo đường đồng mức.
- Tiêu chuẩn cây con đem trồng, đặc biệt là cây bản địa phải lớn hơn so với trồng rừng bình thường để nhanh chóng tạo lập hoàn cảnh rừng và phát huy chức năng phòng hộ. Hàn Quốc đã áp dụng trồng cây con 3-4 năm tuổi trên những vùng đất bị cháy rừng hoặc đầu nguồn.
- Phương thức trồng rừng: hỗn giao theo hàng, theo đám, theo băng (thuần loài trên diện hẹp), có thể hỗn giao giữa cây phòng hộ chính với cây phụ trợ hoặc giữa các cây phòng hộ với nhau. Ở những nơi đất đã bị thoái hoá lâu ngày, tầng đất mỏng có thể áp dụng trồng rừng theo 2 bước:
 - i) *Bước 1:* Gieo cây cải tạo và che phủ đất như Cốt khí, Đậu triều, Muồng hoa pháo,... Thời gian kéo dài khoảng 1-3 năm tùy tình hình cụ thể.
 - ii) *Bước 2:* Trồng rừng như đã mô tả ở trên.

- Mật độ trồng rừng: thường dày hơn so với trồng rừng kinh tế để rừng nhanh khép tán và phát huy chức năng phòng hộ.
- Kỹ thuật trồng: Khi trồng cần chú ý tạo mặt bằng cục bộ ở hố trồng cây, phần phía dưới dốc nên đắp gờ cao hơn phía trên dốc một chút để giữ nước cho cây.

Kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng rừng trồng phòng hộ

- Những năm đầu chỉ làm cỏ và xới đất cục bộ quanh gốc cây, không phát luống cây bụi kể cả những cây không có giá trị kinh tế.
- Làm vệ sinh rừng bằng cách loại bỏ những cây sâu bệnh, dây leo.
- Không áp dụng các biện pháp tía cành.
- Khi rừng trồng đã lớn, các loài cây tái sinh dần dần xuất hiện, cần chú ý tạo điều kiện để những cây này phát triển, dẫn dắt rừng theo hướng hỗn loài, nhiều tầng, độ che phủ cao.

(b) Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng phòng hộ có trồng bổ sung

Đối với những vùng núi xa xôi, điều kiện trồng rừng khó khăn thì phương thức này tỏ ra rất có hiệu quả. Có thể áp dụng các điều khoản thích hợp trong Quy phạm phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung (QPN 21-98). Có 2 mức độ tác động thấp và cao gắn với các biện pháp kỹ thuật cụ thể sau đây:

Mức độ tác động thấp: Quản lý bảo vệ là chính, bao gồm các nội dung:

- Cấm chăn thả đại gia súc.
- Đối với các loại rừng dễ cháy cần có biện pháp phòng cháy, chữa cháy rừng.
- Bảo vệ chống chặt phá cây mẹ gieo giống, cây tái sinh.
- Được phép trồng bổ sung cây công nghiệp lâu năm, cây lấy quả, cây đặc sản có độ tán che phủ như cây rừng do dân tự bỏ vốn đầu tư hoặc vay vốn để đầu tư trồng bổ sung.

Mức độ tác động cao: Những nơi có điều kiện cho phép, ngoài các biện pháp tác động thấp trên đây có thể áp dụng thêm các kỹ thuật sau đây tùy điều kiện cụ thể:

- Phát dọn dây leo tạo điều kiện cho cây tái sinh phát triển.
- Cuốc xới đất theo rạch hoặc theo đám để giữ hạt và tạo điều kiện cho hạt nảy mầm.
- Tra dặm hạt hoặc trồng bổ sung các loài cây mục đích phòng hộ (cây gỗ, cây đặc sản) ở các khoảng trống lớn hoặc xen kẽ trong tán rừng.
- Sửa lại gốc chồi và tía chồi. Tùy loài cây để lại gốc chồi có độ cao thích hợp, mặt cắt phải nhọn, có độ nghiêng để thoát nước, không bị toác, bong vỏ.

- Phát dọn, vun xới xung quanh cây mục đích phòng hộ và cây trồng bổ sung, mỗi năm 1-2 lần trong 2-3 năm đầu.
- Chặt bỏ cây cong queo, sâu bệnh.
- Đối với rừng tre nứa, không lấy măng trong giai đoạn khoanh nuôi, xúc tiến tái sinh. Chặt và tận dụng hết các cây bị sâu bệnh, gãy dập, cụt ngọn.

3.4.2. Tổ chức rừng phòng hộ đầu nguồn

Rừng phòng hộ có diện tích tập trung từ 5.000 ha trở lên, thành lập Ban quản lý theo chế độ sự nghiệp kinh tế có hoạt động công ích. Ban quản lý rừng phòng hộ là chủ rừng, được giao và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (Đất có rừng và chưa có rừng) để xây dựng rừng phòng hộ; chịu trách nhiệm lâu dài với khu rừng đó. Biên chế Ban quản lý rừng được xác định theo diện tích nhà nước giao quản lý. Bình quân 1.000 ha rừng phòng hộ rất xung yếu và xung yếu có một biên chế. Các khu rừng phòng hộ có diện tích dưới 5.000 ha tập trung hoặc không tập trung, không thành lập Ban quản lý mà giao cho chính quyền cơ sở, các tổ chức hoặc cộng đồng quản lý. Các khu rừng phòng hộ quan trọng có diện tích từ 30.000 ha trở lên được tổ chức Hạt hoặc Trạm Kiểm lâm chuyên trách thuộc biên chế Ban quản lý rừng, chịu sự chỉ đạo chuyên môn nghiệp vụ của Cục Kiểm lâm.

3.4.3. Thành lập các khu rừng phòng hộ đầu nguồn

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trình Thủ tướng Chính phủ quyết định quy hoạch lâm phần phòng hộ toàn quốc, các dự án tiềm khả thi đầu tư xây dựng các khu phòng hộ trọng điểm quốc gia, nằm trên địa bàn nhiều tỉnh.

Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trình Thủ tướng Chính phủ quyết định quy hoạch rừng phòng hộ của địa phương mình sau khi được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thẩm định. Dựa trên Quy hoạch rừng phòng hộ được phê duyệt, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương quyết định thành lập các khu rừng phòng hộ và phê duyệt dự án đầu tư xây dựng các khu rừng phòng hộ sau khi được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thẩm định. Thành lập Ban quản lý và bổ nhiệm Giám đốc Ban quản lý rừng phòng hộ.

Chuyển mục đích sử dụng rừng phòng hộ sang rừng sản xuất, rừng đặc dụng: Cấp nào ra quyết định thành lập khu rừng phòng hộ, cấp đó ra quyết định chuyển đổi, nhưng phải được chấp thuận của cơ quan quản lý cấp trên.

3.4.4. Bảo vệ, xây dựng và sử dụng rừng phòng hộ đầu nguồn

Đối với rừng phòng hộ đầu nguồn

Tận dụng hết tiềm năng lập địa tạo nên rừng hỗn loài, khác tuổi, nhiều tầng, bộ rễ sâu và bám chắc, diện tích tán lá lớn, có tàn che trên 0,6.

- ❖ Vùng phòng hộ rất xung yếu và xung yếu: Phải bảo vệ nghiêm ngặt diện tích đã có rừng; phải tổ chức khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng trên diện tích có khả năng tái sinh, tổ chức trồng rừng mới trên diện tích không đủ điều kiện tái sinh để tạo thành rừng phòng hộ đúng tiêu chuẩn như qui định. Các vùng phòng hộ rất xung yếu và xung yếu, nếu có các hộ dân, các tổ chức, cá nhân đang cư trú hợp pháp (gọi chung là hộ), tiến hành giao khoán việc bảo vệ, khoanh nuôi, trồng rừng mới cho các hộ. Hộ nhận khoán có nghĩa vụ thực hiện đúng nội dung, yêu cầu giao khoán và được hưởng các quyền lợi sau đây:
 - Được nhận chi phí tiền công bảo vệ, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh, trồng rừng theo hợp đồng khoán với Ban quản lý rừng theo suất đầu tư của nhà nước.
 - Được tận thu củi khô, cây chết, đặc sản, dược liệu trong rừng nhận khoán bảo vệ.
 - Được hưởng 20% giá trị sản phẩm lâm sản khai thác từ rừng khoanh nuôi tái sinh khi đến tuổi thành thực.
 - Được hưởng toàn bộ sản phẩm nông lâm kết hợp trồng xen khi rừng chưa khép tán trên đất trồng rừng, được khai thác hoa, quả, dầu, nhựa nhưng không được làm chết cây, mất rừng.
 - Được hưởng sản phẩm tận thu trong quá trình nuôi dưỡng rừng trồng trong quy trình thiết kế, được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
 - Được giao quyền sử dụng một phần đất phù hợp với điều kiện cụ thể từng nơi để làm đất thổ cư, làm vườn, trồng cây công nghiệp, cây ăn quả để ổn định lâu dài cuộc sống.
 - Hộ nhận khoán trồng rừng ngoài tiền công trồng và chăm sóc rừng, được hưởng 100% sản phẩm là cây phù trợ và được hưởng 20% giá trị cây phòng hộ khi đến tuổi thành thực để bù đắp công bảo vệ rừng từ khi rừng hết thời kỳ chăm sóc đến khi rừng thành thực.
- ❖ Vùng phòng hộ ít xung yếu: áp dụng như quy chế quản lý, sử dụng rừng sản xuất.

3.4.5. Vốn đầu tư xây dựng rừng phòng hộ

Vốn đầu tư xây dựng rừng phòng hộ là nguồn vốn để chi cho việc bảo vệ, khoanh nuôi tái sinh rừng, trồng và chăm sóc rừng, xây dựng cơ sở hạ tầng thiết yếu cho khu rừng và chi thường xuyên cho bộ máy quản lý. Nguồn vốn này được ngân sách nhà nước cấp theo kế hoạch hàng năm.

3.4.6. Khai thác tận thu gỗ, tre, nứa, lâm sản trong rừng phòng hộ đầu nguồn

Đối với rừng tự nhiên

- ❖ Rừng phòng hộ rất xung yếu và xung yếu:
 - Mục đích khai thác là nhằm trẻ hoá và tăng sinh lực của rừng.

- Được phép khai thác tận dụng cây khô chết, cây sâu bệnh, cây cụt ngọn, cây già cỗi, cây đổ và gỗ nằm để tạo điều kiện tái sinh tự nhiên.
- Được phép tận thu các loại lâm sản ngoài gỗ, tre nứa mà không làm ảnh hưởng đến khả năng phòng hộ của rừng.
- Đối với rừng tre nứa khi rừng đạt yêu cầu phòng hộ (có độ che phủ 80%) được phép khai thác với cường độ tối đa là 30%.

❖ Rừng phòng hộ ít xung yếu:

Khi đạt tiêu chuẩn khai thác, bao gồm cả rừng khoanh nuôi, được phép khai thác với cường độ tối đa 20%. Sau khai thác phải trồng lại rừng.

Đối với rừng trồng

- Rừng trồng do nhà nước đầu tư gây trồng được phép khai thác cây phù trợ và tia thưa khi rừng trồng có mật độ lớn hơn mật độ quy định.
- Rừng trồng do Ban quản lý hay chủ hộ nhận khoán tự đầu tư gây trồng, khi rừng đạt tuổi khai thác, mỗi năm được phép khai thác 1/10 diện tích do mình đã gây trồng thành rừng theo phương thức chặt theo băng hoặc theo đám nhỏ dưới 1 ha.

3.4.7. Chính sách hưởng lợi

Quyết định số 178 / 2001/ QĐ -TTg, ngày 12/11/2001 của Thủ tướng Chính phủ về quyền hưởng lợi và nghĩa vụ của hộ gia đình, cá nhân được giao, được thuê, nhận khoán rừng và đất lâm nghiệp, quy định đối với rừng phòng hộ đầu nguồn, như sau:

Hộ gia đình được giao rừng phòng hộ

- Được cấp kinh phí để bảo vệ, khoanh nuôi tái sinh rừng.
- Được thu hái lâm sản phụ, hoa quả, dầu nhựa.
- Được khai thác cây gỗ chết khô, cây đổ, cây gãy, sâu bệnh theo thiết kế và cấp phép của Sở NN&PTNT.
- Được khai thác tre nứa với cường độ tối đa 30%, theo quy chế khai thác, hưởng toàn bộ giá trị lâm sản sau khi nộp thuế tài nguyên.
- Được khai thác gỗ theo phương thức chặt chọn, với cường độ dưới 20%, theo thiết kế và cấp phép của sở NN&PTNT, được hưởng 85-90% giá trị lâm sản khai thác, sau khi nộp thuế, phần còn lại nộp ngân sách nhà nước (để lại cho xã, chủ yếu được sử dụng vào quản lý bảo vệ rừng).

Hộ gia đình được giao đất lâm nghiệp chưa có rừng thuộc quy hoạch rừng phòng hộ

- Được cấp kinh phí để trồng, chăm sóc rừng.
- Được sử dụng cây lâm nghiệp lâu năm làm cây trồng chính, hoặc trồng xen với cây bản địa theo thiết kế do Sở NN&PTNT duyệt.

- Được hưởng 100% sản phẩm khai thác từ cây phù trợ, cây trồng xen, sản phẩm tía thưa, theo thiết kế được duyệt.
- Được khai thác gỗ theo phương thức chặt chọn, cường độ dưới 20%, theo thiết kế và cấp phép của Sở NN&PTNT, được hưởng 90-95% giá trị lâm sản, phần còn lại nộp vào ngân sách nhà nước.
- Nếu hộ tự đầu tư trồng rừng thì được hưởng 100% sản phẩm khi rừng đến tuổi khai thác, mỗi năm được khai thác không quá 10% diện tích rừng trồng.

Hộ gia đình nhận khoán bảo vệ rừng phòng hộ

- Được hưởng như các mục của hộ được giao rừng phòng hộ.
- Khi rừng được khai thác gỗ, hộ được hưởng tỷ lệ sản phẩm tùy theo trạng thái rừng khi nhận khoán ban đầu: Rừng thứ sinh nghèo kiệt: 95%, rừng phục hồi sau nương rẫy: 75-85%, rừng giàu và trung bình: mỗi năm bảo vệ được hưởng 2% giá trị sản phẩm, phần còn lại nộp cho bên giao khoán.
- Trường hợp hộ nhận khoán tự đầu tư vốn để khoanh nuôi phục hồi rừng, được hưởng 100% giá trị gỗ khai thác, sau khi nộp thuế tài nguyên rừng.

3.4.8. Các chính sách kinh tế - xã hội khác trong vùng phòng hộ đầu nguồn

Vùng phòng hộ đầu nguồn thường là vùng sâu, vùng xa, có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn, nên ngoài các chương trình, dự án lâm nghiệp Chính phủ còn đầu tư nhiều dự án khác, như: định canh định cư, xóa đói giảm nghèo, chương trình 135, chương trình 06, nước sạch nông thôn, giáo dục, chăm sóc y tế và phát triển cộng đồng... Mục tiêu chung của các chương trình là: Xóa đói, giảm nghèo, cải thiện và nâng cao đời sống, dân trí, cải thiện cơ sở hạ tầng xã hội... Những dự án này tuy không đặt mục tiêu trực tiếp vào lâm nghiệp, nhưng có tác dụng hỗ trợ rất quan trọng đối với quản lý, xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn, nếu không muốn nói là quyết định.

4. Đề xuất và kiến nghị

- Cần có những quy hoạch vĩ mô đối với rừng phòng hộ đầu nguồn trên phạm vi toàn quốc từ đó làm cơ sở đề xuất các biện pháp tác động xây dựng, bảo vệ và sử dụng tổng hợp và bền vững rừng phòng hộ đầu nguồn.
- Tiếp tục hoàn thiện công tác giao đất khoán rừng cho các tổ chức, tập thể, cá nhân và hộ gia đình theo Nghị định 01/CP và Nghị định 02/CP của Thủ tướng Chính phủ.
- Nghiên cứu, tuyển chọn các loài cây trồng có năng suất cao, chất lượng tốt bổ sung vào danh lục các loài cây trồng rừng phòng hộ đầu nguồn cho từng vùng sinh thái.

- (d) Nghiên cứu, bổ sung, hoàn thiện và xây dựng các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc gây trồng các loài cây bản địa phục vụ công tác trồng rừng phòng hộ lâu dài và trước mắt là Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng.
- (e) Tiếp tục đầu tư nhằm nâng cao và ổn định đời sống người dân trong vùng phòng hộ đầu nguồn thông qua các chương trình, dự án trong và ngoài nước, từng bước xoá đói, giảm nghèo.
- (f) Cần có những chính sách ưu đãi, ưu tiên đối với các tổ chức, cá nhân tham gia xây dựng, bảo vệ và phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn.
- (g) Đầu tư xây dựng quy trình công nghệ, chế biến và tiêu thụ sản phẩm từ lâm sản phụ và nông sản trong khu vực phòng hộ đầu nguồn.

Phần 4: Giám Sát Tác Động Của Các Hoạt Động Lâm Nghiệp Ở Việt Nam

1. Các khái niệm liên quan

(a) **Giám sát:** Đây là công cụ chủ yếu, hữu hiệu để đảm bảo rằng các mục tiêu của chương trình dự án sẽ được thực hiện thành công và hiệu quả. Cần thiết lập hệ thống các chỉ tiêu phù hợp để có thể đánh giá một cách toàn diện các tác động của chương trình dự án đến mọi khía cạnh của môi trường xã hội địa bàn. Một quy trình rõ ràng là yếu tố cơ bản để giám sát một cách hữu hiệu, vì vậy một khung pháp lý rõ ràng cũng như các văn bản hướng dẫn cụ thể về trách nhiệm và quy trình giám sát cần được xây dựng. Một hệ thống giám sát cần được thiết lập sao cho có thể cập nhật được tất cả các nguồn thông tin và có cơ chế kiểm tra chéo hay kiểm tra liên ngành để đánh giá nhằm đảm bảo sự chính xác của công tác giám sát, làm cơ sở cho việc hoàn chỉnh hệ thống chính sách, điều chỉnh kế hoạch hàng năm và cải tiến các biện pháp thực hiện.

(b) **Giám sát tác động môi trường** là quá trình theo dõi, kiểm tra giám sát và phân tích đánh giá, dự báo ảnh hưởng đến môi trường của tất cả các hoạt động bao gồm các dự án, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, của các hoạt động sản xuất kinh doanh, các công trình kinh tế, văn hoá, xã hội, an ninh, quốc phòng và các công trình khác, đề xuất các giải pháp thích hợp về bảo vệ môi trường. Do vậy, hệ thống giám sát môi trường bao gồm cả những hoạt động đánh giá tác động môi trường nêu trên.

(c) **Đánh giá:** Việc đánh giá cần bao trùm lên toàn bộ quá trình, kể từ khi lên kế hoạch đến khi thực hiện. Chức năng cao nhất của đánh giá là chỉ ra hiệu quả của hoạt động. Tương tự như giám sát, việc đánh giá cần dựa trên cơ sở các tiêu chuẩn, tiêu chí về kinh tế - xã hội và môi trường của chương trình hoạt động. Mục tiêu cao nhất của đánh giá là đưa ra được các chỉ tiêu chính xác về chất lượng và số lượng của từng hoạt động và so sánh với mục tiêu đã đề ra, tìm ra các nguyên do dẫn đến kết quả đó và đưa ra các kiến nghị.

Cần xây dựng cơ chế giám sát và đầu tư nguồn lực cho công tác này. Khuyến khích sự tham gia của người dân trong quá trình đánh giá.

(d) **Sự phát triển bền vững** (Sustainability), đã được FAO (1995) định nghĩa như sau:

Sự phát triển bền vững là sự quản lý và bảo tồn các nguồn tài nguyên thiên nhiên với những định hướng thay đổi về công nghệ và thể chế theo cách mà sẽ đảm bảo đáp ứng được các nhu cầu cần thiết hiện tại và trong tương lai của con người. Sự phát triển bền vững như vậy sẽ bảo vệ đất đai, nguồn nước, tài nguyên động thực vật, không làm suy thoái môi trường, phù hợp công nghệ, hiệu quả về kinh tế và được xã hội chấp nhận.

Sự Bền vững = Sự sản xuất + Bảo tồn, bảo vệ

2. Mục tiêu quan trọng và tính cấp thiết của công tác “giám sát tác động các hoạt động lâm nghiệp ở Việt Nam”

2.1 Mục tiêu chung

Nhằm phân tích dự báo và phát hiện kịp thời những ảnh hưởng tác động của các hoạt động, dự án phát triển trong lâm nghiệp đến môi trường, kinh tế và xã hội, nhằm đưa ra những giải pháp khắc phục, nâng cao hiệu quả, hạn chế tác hại, góp phần đảm bảo sự phát triển bền vững.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Nhằm đạt được mục tiêu cụ thể đặt ra cho mỗi hoạt động dự án thông qua việc đảm bảo mối liên hệ hữu cơ có tính khả thi cao giữa Kế hoạch và Thực hiện.
- Phát hiện kịp thời các vấn đề ảnh hưởng tác động phát sinh trong quá trình thực hiện và hoạt động, từ đó đề xuất hướng và biện pháp giải quyết vấn đề, đảm bảo được các hoạt động, dự án đi đúng hướng, hiệu quả.
- Rút ra bài học kinh nghiệm cho hoạt động dự án trong tương lai (công cụ cho việc lập kế hoạch)

2.3. Tầm quan trọng và sự cần thiết

Xuất phát từ các mục tiêu chung và cụ thể nêu trên cho thấy rằng, đây là hoạt động rất quan trọng đảm bảo sự thành công đầy đủ ý nghĩa của khái niệm quản lý và sử dụng bền vững hiệu quả tài nguyên thiên nhiên lâm nghiệp, giảm thiểu các tác hại có thể của các hoạt động dự án gây nên, là công cụ để kịp thời điều chỉnh, bổ sung sao cho các mục tiêu của hoạt động phù hợp với yêu cầu thực tế. Hoạt động lập kế hoạch, đánh giá giám sát vì thế cần được tiến hành ở tất cả các cấp, đặc biệt ở cấp cơ sở có sự tham gia của người dân, để kịp thời xác định các khó khăn tồn tại và tìm cách khắc phục. Cần có cơ chế khuyến khích sự tham gia.

Ở cấp trung ương, Cục Lâm nghiệp trực thuộc Bộ NN & PTNT có trách nhiệm thẩm định, giám sát và đánh giá chung các hoạt động dự án, thẩm định báo cáo giám sát đánh giá của các cơ sở.

Các cơ sở có trách nhiệm:

- Phối hợp với các cơ quan hoạt động dự án tiến hành giám sát, đánh giá và cập nhật tình hình các hoạt động dự án, dự đoán phát hiện các vấn đề khó khăn tồn tại và hợp tác với cơ quan thực hiện để đề xuất các giải pháp khắc phục.
- Tiến hành khắc phục tồn tại và báo cáo cấp có thẩm quyền để ra quyết định và điều chỉnh.
- Nhắc nhở và hỗ trợ các cơ quan hoạt động, dự án báo cáo đúng hạn và tổ chức các chuyên đánh giá theo yêu cầu quy định.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu và cung cấp văn bản hướng dẫn việc quản lý, đánh giá và làm báo cáo dự án.

3. Các hoạt động cần giám sát - đánh giá trong lâm nghiệp

3.1. Các hoạt động trồng rừng

- Trồng thuần loài, rừng công nghiệp quy mô lớn thường gây nên những vấn đề về môi trường sinh thái cũng như các vấn đề cộng đồng xã hội. Các nhà môi trường thế giới thường phản đối trồng rừng công nghiệp thuần loài quy mô lớn với các cây sinh trưởng nhanh như là bạch đàn, keo, thông, vv..., thậm chí là các rừng trồng này cũng được sử dụng cho mục đích môi trường như cơ chế phát triển sạch (CDM). Vấn đề là các rừng trồng công nghiệp cây nhập nội mọc nhanh và thuần loài thường khai thác cạn kiệt tài nguyên đất đai sau một vài chu kỳ canh tác, gây nên các vấn đề suy thoái tài nguyên đất rừng; rừng trồng thuần loài cây nhập nội quy mô lớn cũng gây nên các vấn đề làm giảm mực nước ngầm, là nguyên nhân dẫn đến sự hoang hoá của hàng trăm, hàng ngàn héc ta đất canh tác và sự thoái hoá đất nghiêm trọng do mất mực nước ngầm, khô hạn và sa mạc hoá; các rừng trồng thuần loài cây nhập nội sinh trưởng nhanh cũng gây nên các vấn đề nghiêm trọng về suy giảm đa dạng sinh học tài nguyên thực vật bản địa, do sự cạnh tranh lấn át sinh trưởng của các loài mọc nhanh nhập nội này. Vấn đề cuối cùng đó là khi trồng rừng công nghiệp, cây mọc nhanh quy mô lớn, các chương trình dự án này thường chiếm mất các diện tích đất canh tác trước đây của các cộng đồng địa phương, gây nên những xáo trộn về tập quán sản xuất và đời sống của cộng đồng địa phương. Đó cũng là nguyên nhân làm cho các chương trình trồng rừng quy mô lớn, chẳng hạn như CDM thường không đạt được sự chấp nhận của các cộng đồng địa phương.
- Tương tự như vậy thì các rừng trồng có nguồn gốc từ sinh vật biến đổi gen (GMO) của các chương trình cải thiện giống cây rừng cũng gây nên các vấn đề tương tự về môi trường sinh thái và cộng đồng xã hội, đặc biệt hơn là các rừng chuyển gen này gây nên hiện tượng “ảnh hưởng tương tác” (allelopathic effect), một khía cạnh của khái niệm cạnh tranh hay phá vỡ sinh thái đối với cả thảm thực vật và hệ vi sinh vật bản địa; nó cũng gây nên vấn đề suy giảm đa dạng di truyền của cơ cấu cây trồng do ưu thế lai (narrow genetic base), một hệ sinh thái như vậy rất mẫn cảm với các sự bùng phát về sâu bệnh và dịch hại.

Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, giám sát tác động của các hoạt động trồng rừng cây nhập nội sinh trưởng nhanh và quy mô lớn là việc làm hết sức cần thiết nhằm dự đoán, phòng ngừa và ngăn chặn các vấn đề và kể cả thảm hoạ về môi trường có thể phát sinh.

3.2. Các hoạt động canh tác & nuôi trồng

- Du canh du cư, đốt nương làm rẫy được xác định là một trong các nguyên nhân chính gây mất rừng, suy thoái tài nguyên đất đai do rửa trôi, xói mòn và biện pháp canh tác không hợp lý.
- Phát triển các hoạt động nuôi trồng thủy- hải sản dưới mọi hình thức đối với các hệ thống rừng ngập mặn đã và đang là vấn đề đau đầu của các nhà chức trách và hoạch định chính sách địa phương. Do sự không hiểu thấu đáo vấn đề của các vấn đề quản lý và kỹ thuật, của các chính sách đưa ra trước đây về phát triển đầm nuôi tôm và quản lý rừng ngập mặn, hàng nghìn ha diện tích các đầm tôm hiện đang bị bỏ hoang. Ở nhiều nơi do ô nhiễm nguồn nước, môi trường, năng suất tôm bị suy giảm nặng sau khi toàn bộ rừng ngập mặn bị chết.

Các nguyên nhân này đòi hỏi sự cần thiết phải tiến hành các hoạt động giám sát các hoạt động đốt nương rẫy và nuôi trồng thủy hải sản, làm giảm các tác động xấu, tới môi trường và cộng đồng xã hội và tăng cường hiệu quả của sử dụng tài nguyên lâm nghiệp và đất đai.

3.3. Khai thác chặt phá, cháy rừng, sâu bệnh bùng phát

Khai thác quá mức, chặt phá bừa bãi, cháy rừng và sâu bệnh hại gây nên những ảnh hưởng nghiêm trọng tới hệ sinh thái rừng, tới sinh trưởng, cấu trúc và chức năng của lâm phần và thảm thực vật, tới đa dạng sinh học, tới đời sống cộng đồng. Nhằm hạn chế, giảm thiểu và ngăn ngừa được các hoạt động này, cũng như các tác động có hại gây nên thì vấn đề giám sát, kiểm tra theo dõi các diễn biến hoạt động này là vô cùng quan trọng. Các nguyên tắc và quy trình hướng dẫn giám sát cùng với các tiêu chí và chỉ số giám sát cần được xây dựng chi tiết và áp dụng cho hoạt động giám sát khai thác, chặt phá rừng, cháy rừng và dịch sâu bệnh hại.

Giám sát quá trình khai thác:

Chủ rừng có trách nhiệm thường xuyên theo dõi, giám sát bảo đảm khai thác không vượt khối lượng được phép khai thác trong lô, theo dõi các hoạt động khai thác để kịp thời uốn nắn trong quá trình thực hiện, chỉ đạo khai thác đúng hồ sơ thiết kế khai thác được duyệt; chặt đúng cây bãi, đúng quy trình, quy phạm khai thác; đúng khối lượng, chủng loại gỗ, lâm sản; đúng thời hạn khai thác. Tổ chức kiểm tra khi kết thúc từng khâu công việc trong khai thác như: chuẩn bị rừng (bao gồm luồng phát, làm đường, kho bãi...), kỹ thuật chặt, gốc chặt, cắt khúc và lợi dụng gỗ, vệ sinh rừng... (sau khi kiểm tra cần có biên bản để theo dõi)

Nếu có phát sinh phải kịp thời báo cáo Sở NN & PTNT hoặc chi cục Phát triển lâm nghiệp để giải quyết.

Nghiệm thu rừng sau khai thác:

Sau khi kết thúc khai thác ở từng lô, khoảnh, chủ rừng cùng đơn vị khai thác tiến hành kiểm tra hiện trường, đối chiếu với hồ sơ thiết kế khai thác hoặc văn bản giao nhiệm vụ khai thác để đánh giá kết quả thực hiện và tình hình rừng sau khai thác theo các nội dung kỹ thuật quy định trong quá trình khai thác ở phần trên và các điều khoản ghi trong hợp đồng khai thác, đồng thời lập biên bản nhận lại rừng, tổ chức chặt những cây đổ gãy trong quá trình khai thác để tận dụng gỗ và tiến hành vệ sinh rừng. Sau đó báo cáo Sở NN & PTNT kiểm tra ra quyết định đóng cửa rừng.

Báo cáo đơn vị quản lý cấp trên và Sở NN & PTNT về khối lượng, tình hình thực hiện kèm theo biên bản nghiệm thu.

Bảng 5.1. Kế hoạch và thực trạng khai thác gỗ

Đơn vị: 1000m³; Năm: 2003

STT	Cả nước/ Vùng/ Tỉnh	Kế hoạch	Thực tế khai thác	
			Quốc doanh	Ngoài quốc doanh
	<i>Toàn quốc</i>	288.5	715.6	1647.4
1	Miền núi và Trung du phía Bắc	12.5	142.7	506
1.1	Hà Giang	0	14.5	38.9
1.2	Cao Bằng	0	0.3	22
1.3	Lào Cai	1	4.6	26
1.4	Bắc Kạn	1	10.3	15.4
1.5	Lạng Sơn	0	12.9	50.1
1.6	Tuyên Quang	0	14.8	48.6
1.7	Yên Bái	4	28.6	76
1.8	Thái Nguyên	0	7.2	16.6
1.9	Phú Thọ	0	20.6	57.1
1.10	Bắc Giang	1.5	10.8	27
1.11	Quảng Ninh	3	12.8	10.1
1.12	Lai Châu	0	0.3	11.6
1.13	Sơn La	2	3.6	53.9
1.14	Hòa Bình	0	1.4	52.7
2	Đồng bằng sông Hồng	0	12.3	86.1
2.1	Hà Nội	0	0	3.7
2.2	Hải Phòng	0	0	8.9
2.3	Vĩnh Phúc	0	4.9	19.3
2.4	Hà Tây	0	1.7	8.2
2.5	Bắc Ninh	0	0	6.2
2.6	Hải Dương	0	0	2
2.7	Hung Yên	0	0	11.1
2.8	Hà Nam	0	5.3	6.2

STT	Cả nước/ Vùng/ Tỉnh	Kế hoạch	Thực tế khai thác	
			Quốc doanh	Ngoài quốc doanh
2.9	Nam Định	0	0	6.8
2.10	Thái Bình	0	0	6.5
2.11	Ninh Bình	0	0.4	7.2
3	Bắc Trung Bộ	58	74.4	219.2
3.1	Thanh Hoá	4	5.5	29.5
3.2	Nghệ An	11	14.2	81
3.3	Hà Tĩnh	15	17	24.4
3.4	Quảng Bình	20	20	28.3
3.5	Quảng Trị	2	4.8	22.8
3.6	Thừa Thiên - Huế	6	12.9	33.2
4	Duyên Hải Nam Trung Bộ	57	77.2	285.5
4.1	Đà Nẵng	0	0.2	13.5
4.2	Quảng Nam	10	3.5	60.8
4.3	Quảng Ngãi	5	0	92.2
4.4	Bình Định	8	20.5	90.4
4.5	Phú Yên	5	4.9	7.3
4.6	Khánh Hoà	20	21.9	9.7
4.7	Ninh Thuận	2	9.9	1.7
4.8	Bình Thuận	7	16.3	9.9
5	Tây Nguyên	161	213.8	99.2
5.1	Kon Tum	25	33.2	7.8
5.2	Gia Lai	45	70.8	17.7
5.3	Lâm Đồng	25	63.2	16.6
5.4	Đắk Lắk	66	46.6	57.1
6	Đông Nam Bộ	0	47.9	28.2
6.1	Thành phố Hồ Chí Minh	0	5.5	3.6
6.2	Bình Phước	0	15.9	4.5
6.3	Tây Ninh	0	10.6	16.7
6.4	Bình Dương	0	0.4	1.3
6.5	Đồng Nai	0	15.3	1.2
6.6	Bà Rịa - Vũng Tàu	0	0.2	0.9
7	Đồng bằng sông Cửu Long	0	147.3	423.2
7.1	Long An	0	3.6	69.1
7.2	Đồng Tháp	0	0.4	91.1
7.3	An Giang	0	4.9	50.8
7.4	Tiền Giang	0	0	66.5
7.5	Vĩnh Long	0	0	15.6

STT	Cả nước/ Vùng/ Tỉnh	Kế hoạch	Thực tế khai thác	
			Quốc doanh	Ngoài quốc doanh
7.6	Bến Tre	0	0.1	9.8
7.7	Kiên Giang	0	56.3	34.1
7.8	Cần Thơ	0	0	5.6
7.9	Trà Vinh	0	0	40.8
7.10	Sóc Trăng	0	13.2	16.4
7.11	Bạc Liêu	0	0	3.1
7.12	Cà Mau	0	68.8	20.3

Nguồn: Hệ thống thông tin và giám sát ngành (FSSP): <http://www.vietnamforestry.org.vn>

3.4. Các hoạt động xây dựng hồ đập, đường giao thông, đô thị hoá

Các hoạt động phát triển có liên quan đến lâm nghiệp như đô thị hoá, phát triển giao thông, đường sá, xây dựng các hồ đập nhà máy thủy điện cũng gây nên những tác động lớn về môi trường sinh thái, về đời sống kinh tế và xã hội của cộng đồng không phải chỉ hiện tại mà còn diễn biến cả trong tương lai. Mỗi một hoạt động dự án bắt buộc yêu cầu tiến hành các hoạt động và báo cáo đánh giá tác động môi trường. Tuy nhiên hoạt động giám sát tác động thường xuyên và lâu dài, với các hệ thống giám sát đánh giá, với các chỉ tiêu giám sát về môi trường, kinh tế và xã hội là việc làm cần thiết không thể thiếu nhằm tạo cơ sở dữ liệu, cung cấp thông tin cho các phân tích đánh giá, đảm bảo tiến trình hoạt động dự án đi đúng hướng, phát hiện kịp thời, dự báo chính xác các tác động và đưa ra giải pháp khắc phục.

Bảng 5.2. Tổng hợp báo cáo về thiệt hại rừng do các nguyên nhân khác nhau

Năm: 2003; Đơn vị: ha

STT	Cả nước/ Vùng/ Tỉnh	Cháy rừng	Sâu bệnh	Chuyển đổi mục đích	Phá trái phép	Nguyên nhân khác
	Toàn quốc	5462	114	24051.3	1343.6	445
1	Miền núi và Trung du phía Bắc	2826	0	160.6	3306.1	3.1
1.1	Bắc Giang	136	0	0	427.4	0
1.2	Cao Bằng	81.6	0	2.7	0	0
1.3	Hòa Bình	714.9	0	0.5	29.8	0
1.4	Hà Giang	113	0	1.1	0	0
1.5	Lào Cai	122.2	0	0	0	0
1.6	Lai Châu	221.5	0	62.5	29.5	3.1
1.7	Lạng Sơn	543	0	0	0	0
1.8	Phú Thọ	70.2	0	0	0	0
1.9	Quảng Ninh	355.6	0	22.3	239.3	0
1.10	Sơn La	67	0	47	46	0

STT	Cả nước/ Vùng/ Tỉnh	Cháy rừng	Sâu bệnh	Chuyển đổi mục đích	Phá trái phép	Nguyên nhân khác
1.11	Thái Nguyên	0.9	0	0	55.9	0
1.12	Tuyên Quang	97.1	0	24.5	204.1	0
1.13	Yên Bái	303	0	0	2274.1	0
2	Đồng bằng sông Hồng	199.2	114	1.7	385.2	0.1
2.1	Bắc Ninh	0	0	0	0	0
2.2	Hải Dương	27.9	114	0.2	93.3	0
2.3	Hà Nam	0	0	0	0	0.1
2.4	Hà Nội	78.5	0	1.5	25	0
2.5	Hải Phòng	0	0	0	7.2	0
2.6	Hà Tây	38.8	0	0	0	0
2.7	Hưng Yên	0	0	0	0	0
2.8	Ninh Bình	9	0	0	259.7	0
2.9	Nam Định	0	0	0	0	0
2.10	Vĩnh Phúc	45	0	0	0	0
3	Bắc Trung Bộ	357	0	58	1849.9	0.5
3.1	Hà Tĩnh	58.7	0	0	0	0
3.2	Nghệ An	39.2	0	52.7	324.5	0
3.3	Quảng Bình	98	0	0	299.1	0
3.4	Quảng Trị	121	0	3.5	116.6	0
3.5	Thanh Hoá	9.8	0	0	606.7	0
3.6	Thừa Thiên - Huế	30.3	0	1.8	503	0.5
4	Duyên Hải Nam Trung Bộ	600.5	0	35.1	3404.9	0
4.1	Bình Định	22.8	0	2	293.4	0
4.2	Bình Thuận	293.1	0	0	2351	0
4.3	Khánh Hoà	26.9	0	16.3	0	0
4.4	Ninh Thuận	80	0	6	598	0
4.5	Phú Yên	9.6	0	10.8	58.8	0
4.6	Quảng Nam	65	0	0	33.4	0
4.7	Quảng Ngãi	95.1	0	0	7.5	0
4.8	Đà Nẵng	8	0	0	62.8	0
5	Tây Nguyên	345.8	0	948	13484.4	439.8
5.1	Đắk Lắk	11.1	0	382.8	9339.6	0
5.2	Gia Lai	103.6	0	237.7	345.3	0
5.3	Kon Tum	68.2	0	35.5	2032.5	439.8
5.4	Lâm Đồng	162.9	0	292	1767	0
6	Đông Nam Bộ	72.9	0	53.2	1304.2	1.5
6.1	Bình Dương	8	0	37	200	0

STT	Cả nước/ Vùng/ Tỉnh	Cháy rừng	Sâu bệnh	Chuyển đổi mục đích	Phá trái phép	Nguyên nhân khác
6.2	Bình Phước	2	0	0	0	0
6.3	Bà Rịa - Vũng Tàu	24.8	0	0	208.1	0
6.4	Đồng Nai	24.1	0	0	844.3	0
6.5	Thành phố Hồ Chí Minh	0	0	0.8	51.8	1.5
6.6	Tây Ninh	14	0	15.4	0	0
7	Đồng bằng sông Cửu Long	1060.6	0	87	316.6	0
7.1	An Giang	16	0	0	0	0
7.2	Bạc Liêu	0	0	0	62.3	0
7.3	Bến Tre	0	0	64	0	0
7.4	Cà Mau	135.9	0	22	63.1	0
7.5	Cần Thơ	0	0	0	0	0
7.6	Đồng Tháp	0.3	0	0	0	0
7.7	Kiên Giang	806.2	0	0	0	0
7.8	Long An	102.2	0	0	136.2	0
7.9	Sóc Trăng	0	0	0	55	0
7.10	Trà Vinh	0	0	1	0	0

Nguồn: Hệ thống thông tin và giám sát ngành (FSSP): <http://www.vietnamforestry.org.vn>

3.5. Sự “xâm lấn” và “nguy hại” của các “loài xâm lấn” (Trinh nữ, Cỏ lào, vv...)

Sự xâm lấn (invasion) và nguy cơ xâm lấn của các loại thực vật nguy hại đang gây nên sự suy thoái tài nguyên nghiêm trọng, thoái hoá đất đai, suy thoái tài nguyên đa dạng sinh học và hoang hoá. Những bài học về cây Trinh nữ thân gỗ hay còn gọi là cây Mai dương (*Mimosa pigra*) ở Việt Nam đã cho thấy hàng nghìn hecta đất tại các vườn quốc gia như Tràm Chim, Cát Tiên, khu vực Đồng Tháp, hồ Hoà Bình, Thác Bà, Đa Nhim, vv... và nhiều nơi khác đã và đang bị xâm lấn bởi loài nguy hại này, gây nên các hiện tượng suy thoái đất đai và tài nguyên đa dạng sinh học, các vấn đề về sinh thái và môi trường. Loài *Parthenium hysterophorus* (Compositae) đang là quốc nạn của rất nhiều nước trên thế giới như Úc, Ấn độ, Nam Phi, Đài Loan, (đã được thông báo có tại Việt Nam) vv... gây nên tổn thất lớn về kinh tế, xã hội, môi trường và sức khỏe con người. Hàng năm chính phủ Úc đang phải tốn kém hàng trăm triệu đô la để giải quyết vấn đề này.

Hiện tại các loài sau đây đang được coi là “xâm lấn nguy hại” cần được giám sát chặt chẽ và có các biện pháp ngăn chặn, phòng ngừa xâm lấn phát triển và giải quyết tình hình:

- (e) Cây Mai dương hay Trinh nữ thân gỗ (*Mimosa pigra*);
- (f) Cây Bông ôi hay Ngũ sắc (*Lantana camara*);

(g) Cây Lục bình (*Eichhornia crassipes*) ;

(h) Loài *Parthenium hysterophorus*.

4. Các tiêu chí cho giám sát - đánh giá các hoạt động trong lâm nghiệp

4.1. Tổng hợp các chỉ số giám sát đánh giá tác động trong lâm nghiệp

Bảng 5.3. Tổng hợp các chỉ số giám sát đánh giá tác động trong lâm nghiệp

STT	Tên chỉ số	Cấp chỉ số	Đã có dữ liệu cho các năm	Mức độ cải thiện hay tác động		
				Cao	TB	Thấp
1	Cải thiện đời sống về kinh tế và xã hội bền vững cho người dân sống phụ thuộc vào rừng					
1.1	Cải thiện đời sống của người dân sống phụ thuộc vào rừng					
1	Tỉ lệ phần trăm các hộ thuộc các tỉnh có rừng có thu nhập dưới mức nghèo của quốc gia	Tỉnh				
2	Tỉ lệ phần trăm số hộ nông thôn có điện trong các xã thuộc các huyện có rừng	Huyện	2001			
3	Tỉ lệ phần trăm số hộ nông thôn có nước sạch sinh hoạt trong các xã thuộc các huyện có rừng	Huyện	2001			
4	Tỉ lệ phần trăm số hộ nông thôn có điện thoại trong các xã thuộc các huyện có rừng	Huyện	2001			
5	Tỉ lệ phần trăm số hộ nông thôn có nhà ở (phân theo 3 loại nhà tạm, nhà bán kiên cố và nhà kiên cố)	Huyện				
1.2	Cải thiện cơ sở hạ tầng nông thôn					
1	Tỉ lệ phần trăm các xã có trạm xá ở các huyện có rừng (có độ che phủ rừng $\geq 20\%$)	Huyện	2001			
2	Tỉ lệ phần trăm các xã có trường học (cấp I và II) ở các huyện có rừng (có độ che phủ rừng $\geq 20\%$)	Huyện	2001			
3	Tỉ lệ phần trăm các xã có đường ô tô đến trung tâm xã ở các huyện có rừng (có độ che phủ rừng $\geq 20\%$)	Huyện	2001			
4	Tỉ lệ phần trăm các xã có chợ nông thôn ở các huyện có rừng (có độ che phủ rừng $\geq 20\%$)	Huyện	2001			
2	Giám sát và đánh giá hiện trạng rừng					
2.1	Hiện trạng rừng					
1	Độ che phủ rừng tính theo phần trăm	Huyện	2003			
2	Tổng diện tích lâm phần quốc gia ổn định (gồm đất có rừng và đất trồng đồi núi không rừng)	Tỉnh	2003			
3	Diện tích rừng sản xuất (tự nhiên/rừng trồng) tính theo ha	Tỉnh	2003			
4	Diện tích rừng phòng hộ (tự nhiên/rừng trồng) tính theo ha	Tỉnh	2003			
5	Diện tích rừng đặc dụng (tự nhiên/rừng trồng) tính	Tỉnh	2003			

STT	Tên chỉ số	Cấp chi số	Đã có dữ liệu cho các năm	Mức độ cải thiện hay tác động		
				Cao	TB	Thấp
	theo ha					
6	Diện tích đất nương rẫy (ổn định)	Tỉnh	2003			
2.2	Chất lượng rừng					
1	Diện tích và trữ lượng (M3/ha) rừng trồng sản xuất chia theo loài cây trồng, cấp tuổi	Tỉnh				
2	Diện tích rừng tự nhiên (RSX) chia theo loại rừng (rừng tự nhiên gồm: rừng gỗ, rừng tre nứa, rừng hỗn giao)	Tỉnh				
3	Diện tích và trữ lượng (M3/ha) rừng phòng hộ chia theo loại rừng (rừng tự nhiên gồm: rừng gỗ, rừng tre nứa)	Tỉnh				
4	Diện tích và trữ lượng (M3/ha) rừng đặc dụng chia theo loại rừng (rừng tự nhiên gồm: rừng gỗ, rừng tre nứa)	Tỉnh				
5	Diện tích và trữ lượng (M3/ha) rừng trồng phòng hộ chia theo loài cây trồng, cấp tuổi	Tỉnh				
6	Diện tích và trữ lượng (M3/ha) rừng trồng đặc dụng chia theo loài cây trồng, cấp tuổi	Tỉnh				
7	Diện tích và trữ lượng (M3/ha) rừng trồng chia theo loài cây trồng, cấp tuổi	Tỉnh				
2.3	Thiệt hại về rừng					
1	Tổng diện tích (ha) rừng đặc dụng bị phá do sâu bệnh	Tỉnh				
2	Tổng diện tích (ha) rừng phòng hộ bị thiệt hại do bị phá trái phép	Tỉnh				
3	Tổng diện tích (ha) rừng đặc dụng bị thiệt hại do bị phá trái phép	Tỉnh				
4	Tổng diện tích (ha) rừng sản xuất bị thiệt hại do nguyên nhân khác	Tỉnh				
5	Tổng diện tích (ha) rừng phòng hộ bị thiệt hại do nguyên nhân khác	Tỉnh				
6	Tổng diện tích (ha) rừng sản xuất bị phá do sâu bệnh	Tỉnh				
7	Tổng diện tích (ha) rừng sản xuất bị cháy	Tỉnh				
8	Tổng diện tích (ha) rừng phòng hộ bị cháy	Tỉnh				
9	Tổng diện tích (ha) rừng đặc dụng bị cháy	Tỉnh				
10	Tổng diện tích (ha) rừng phòng hộ bị phá do sâu bệnh	Tỉnh				
11	Tổng diện tích (ha) rừng sản xuất bị mất do chuyển đổi mục đích sử dụng	Tỉnh				
12	Tổng diện tích (ha) rừng phòng hộ bị mất do chuyển đổi mục đích sử dụng	Tỉnh				

STT	Tên chỉ số	Cấp chi số	Đã có dữ liệu cho các năm	Mức độ cải thiện hay tác động		
				Cao	TB	Thấp
13	Tổng diện tích (ha) rừng đặc dụng bị mất do chuyển đổi mục đích sử dụng	Tỉnh				
14	Tổng diện tích (ha) rừng sản xuất bị thiệt hại do bị phá trái phép	Tỉnh				
15	Tổng diện tích (ha) rừng đặc dụng bị thiệt hại do nguyên nhân khác	Tỉnh				
16	Tổng diện tích (ha) rừng bị cháy	Tỉnh	2003			
17	Tổng diện tích (ha) rừng bị phá do sâu bệnh	Tỉnh	2003			
18	Tổng diện tích (ha) rừng bị mất do chuyển đổi mục đích sử dụng	Tỉnh	2003			
19	Tổng diện tích (ha) rừng bị thiệt hại do bị phá trái phép	Tỉnh	2003			
20	Tổng diện tích (ha) rừng bị thiệt hại do nguyên nhân khác	Tỉnh	2003			
2.4	Khoanh nuôi làm giàu rừng tự nhiên và trồng rừng					
1	Tổng diện tích rừng tự nhiên (ha) được khoanh nuôi	Tỉnh	2003			
2	Tổng số cây trồng phân tán	Tỉnh	2003			
3	Trồng rừng tập trung hằng năm (rừng sản xuất)	Tỉnh	2003			
4	Tổng diện tích rừng (ha) được làm giàu rừng tự nhiên	Tỉnh	2003			
5	Diện tích rừng phòng hộ được khoán quản lý bảo vệ	Tỉnh	2003			
6	Trồng rừng tập trung hằng năm (rừng phòng hộ)	Tỉnh	2003			
7	Trồng rừng tập trung hằng năm (rừng đặc dụng)	Tỉnh	2003			
8	Diện tích rừng đặc dụng được khoán quản lý bảo vệ	Tỉnh	2003			
9	Trồng rừng tập trung hằng năm (rừng đặc dụng và rừng phòng hộ)	Tỉnh	2003			
10	Diện tích rừng đặc dụng và rừng phòng hộ được khoán quản lý bảo vệ	Tỉnh	2003			
3	Quản lý bền vững rừng, đất rừng và tài nguyên rừng.					
3.1	Giám sát tiến độ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất rừng					
1	Tỷ lệ phần trăm số đơn vị và diện tích đất lâm nghiệp được cấp sổ đỏ của các lâm trường quốc doanh	Tỉnh				
2	Diện tích đất được giao cho cộng đồng thôn bản	Tỉnh				
3	Diện tích đất lâm nghiệp do các trang trại tư nhân quản lý (giao hoặc cho thuê)	Tỉnh				

STT	Tên chỉ số	Cấp chi số	Đã có dữ liệu cho các năm	Mức độ cải thiện hay tác động		
				Cao	TB	Thấp
4	Phần trăm số hộ gia đình và cá nhân được cấp sổ đỏ (hoặc khoán) và diện tích	Tỉnh				
5	Tỷ lệ phần trăm số đơn vị và diện tích đất lâm nghiệp được cấp sổ đỏ của các ban quản lý rừng phòng hộ	Tỉnh				
6	Tỷ lệ phần trăm số đơn vị và diện tích đất lâm nghiệp được cấp sổ đỏ của các ban quản lý rừng đặc dụng	Tỉnh				
3.2 Xây dựng phương án quản lý rừng bền vững						
1	Tỉ lệ số lâm trường được phê chuẩn kế hoạch quản lý rừng và tổng diện tích rừng của các đơn vị này	Tỉnh				
2	Tỉ lệ số Ban quản lý RPH được phê chuẩn kế hoạch quản lý rừng và tổng diện tích rừng của các đơn vị	Tỉnh				
3	Tỉ lệ số Ban quản lý RĐD được phê chuẩn kế hoạch quản lý rừng và tổng diện tích rừng của các đơn vị	Tỉnh				
3.3 Lực lượng lao động trong ngành lâm nghiệp						
1	Số lao động làm việc cho các LTQD (thường xuyên và thời vụ)	Tỉnh				
2	Số lượng cán bộ hành chính sự nghiệp lâm nghiệp ở cấp trung ương, tính theo giới	Tỉnh				
3	Số lượng cán bộ hành chính sự nghiệp lâm nghiệp ở cấp huyện và tỉnh- tính theo giới	Tỉnh				
4	Số lượng cán bộ hành chính sự nghiệp lâm nghiệp ở cấp xã và số xã có cán bộ lâm nghiệp xã	Tỉnh				
5	Tăng số lao động (lao động thường xuyên và thời vụ) trong lĩnh vực lâm nghiệp của khu vực quốc doanh	Tỉnh				
6	Tăng số lao động (lao động thường xuyên và thời vụ) trong lĩnh vực lâm nghiệp của khu vực ngoài quốc	Tỉnh				
3.4 Đổi mới lâm trường quốc doanh						
1	Tỉ lệ LTQD làm ăn có lãi	Tỉnh				
2	Tổng số LTQD	Tỉnh				
3	Diện tích đất của LTQD được giao lại cho các hộ gia đình/cộng đồng	Quốc gia				
4	Số lượng các LTQD được cổ phần hoá	Tỉnh				
5	Số lượng các LTQD chuyển thành các Ban quản lý RPH và RDD	Tỉnh				
4	Đánh giá đầy đủ hơn về đóng góp của ngành lâm nghiệp đối với ngành kinh tế quốc doanh					

STT	Tên chỉ số	Cấp chi số	Đã có dữ liệu cho các năm	Mức độ cải thiện hay tác động		
				Cao	TB	Thấp
4.1	Đầu tư cho ngành lâm nghiệp					
1	Tổng đầu tư cho ngành lâm nghiệp cho khu vực quốc doanh	Tỉnh				
2	Tổng đầu tư cho ngành lâm nghiệp cho khu vực ngoài quốc doanh	Tỉnh				
3	Tổng đầu tư cho ngành lâm nghiệp từ ODA	Quốc gia				
4.2	Đóng góp của ngành lâm nghiệp vào nền kinh tế quốc dân					
1	Giá trị đóng góp của ngành lâm nghiệp với tổng thu nhập quốc dân GDP (theo giá trị và %)	Tỉnh				
2	Giá trị đóng góp gián tiếp của ngành lâm nghiệp với nền kinh tế quốc dân	Tỉnh				
4.3	Khai thác và sử dụng rừng					
1	Giá trị xuất khẩu các sản phẩm gỗ và các lâm sản ngoài gỗ phân chia theo: chủng loại (giấy, ván dăm,...)	Quốc gia				
2	Số lượng và giá trị gỗ nhập khẩu phân chia theo chủng loại, quốc doanh/ngoài quốc doanh	Quốc gia				
3	Số lượng và giá trị gỗ rừng trồng sử dụng cho các mục đích công nghiệp	Tỉnh				
4	Số lượng và giá trị gỗ rừng tự nhiên sử dụng cho các mục đích công nghiệp	Quốc gia				
5	Lượng khai thác thực tế của khối quốc doanh và ngoài quốc doanh	Tỉnh				
6	Số gỗ và lâm sản khai thác hàng năm được Bộ NN&PTNT cho phép phân gồm tổng số và chia theo quốc doanh	Tỉnh				
5	Quản lý bền vững rừng nhằm cải thiện môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học					
5.1	Giữ gìn và tăng cường tính đa dạng sinh học					
1	Hiện trạng các loài động và thực vật rừng	Vùng				
2	Danh mục các loài quý hiếm (bị đe dọa, có nguy cơ cao, hay tuyệt chủng)	Vùng				
3	Chỉ số định lượng phân tích thảm thực vật IVI (Chỉ số giá trị quan trọng)					
4	Chỉ số “Sự phong phú loài thực vật” SR (Species Richness)					
5	Chỉ số Đa dạng Sinh học Loài H (Shannon – Weiner Index)					
6	Chỉ số “Tập trung ưu thế” Cd. (Simpson’s Index)					
5.2	Bảo vệ đất, nguồn nước và cải thiện hệ sinh thái rừng					

STT	Tên chỉ số	Cấp chi số	Đã có dữ liệu cho các năm	Mức độ cải thiện hay tác động		
				Cao	TB	Thấp
1	Rửa trôi xói mòn đất					
2	Dinh dưỡng độ phì của đất					
3	pH đất					
4	Vi sinh vật đất					
5	Cấu trúc đất					
6	Xói mòn bề mặt					
7	Mực nước ngầm					
8	BOD của các lưu vực liên quan					
9	COD của các lưu vực liên quan					
10	Phù du thủy sinh của các lưu vực liên quan					
11	Tỉ lệ diện tích đất lâm nghiệp theo cấp đất	Tỉnh				
12	Tỉ lệ che phủ rừng trên các cấp phòng hộ đầu nguồn	Tỉnh	2000			
13	Tỉ lệ che phủ rừng trên đất dốc > 25 độ	Tỉnh	2000			
14	Tỉ lệ che phủ rừng trên các cấp tiềm năng xói mòn đất	Tỉnh	2000			
15	Tỉ lệ che phủ rừng theo lưu vực (từng sông - các sông lớn cấp 1, 2)	Tỉnh	2000			
5.3	Ổn định đời sống người dân trong các khu rừng đặc dụng					
1	Số hộ gia đình sinh sống trong các khu rừng đặc dụng	Tỉnh				

Nguồn: Hệ thống thông tin và giám sát ngành (FSSP): <http://www.vietnamforestry.org.vn>

4.2. Tiêu chí cải thiện đời sống kinh tế và xã hội bền vững cho người dân sống phụ thuộc vào rừng (xem bảng 5.3)

4.3. Tiêu chí giám sát diễn biến diện tích và chất lượng

(Áp dụng theo Quyết định số 78/2002/QĐ/BNN-KL ngày 28/8/2002 của Bộ NN và PTNT về thực hiện các thủ tục theo dõi diễn biến tài nguyên rừng)

Trình tự theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và đất lâm nghiệp

a) Cơ sở dữ liệu gốc theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và đất lâm nghiệp gồm số liệu, kết quả kiểm kê rừng đã được công bố tại Quyết định số 03/2001/QĐ-TTg ngày 5/1/2001 của Thủ tướng Chính phủ.

Số hoá nền bản đồ địa hình chuẩn có ranh giới hành chính xã theo Chỉ thị số 364/CT ngày 6-11-1991 của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ) về việc giải quyết tranh chấp đất đai liên quan đến địa giới hành chính tỉnh, huyện, xã.

Số hoá bản đồ kết quả kiểm kê theo các cấp hành chính (xã, huyện, tỉnh) từ nguồn tài liệu kiểm kê, đặc biệt là phiếu tính diện tích 02.

Khởi tạo cơ sở dữ liệu gốc ứng với mốc thời điểm công bố kết quả kiểm kê để theo dõi diễn biến tài nguyên rừng, đất lâm nghiệp hàng năm. Cơ sở dữ liệu quản lý bao gồm cả bản đồ và số liệu.

b) Lực lượng Kiểm lâm thường xuyên thu thập thông tin biến động diện tích rừng và đất lâm nghiệp ngoài thực địa; cập nhật những thay đổi về rừng, đất lâm nghiệp bao gồm cả số liệu và bản đồ vào cơ sở dữ liệu.

Việc cập nhật diễn biến tài nguyên rừng và đất lâm nghiệp được tiến hành khoanh vẽ trên bản đồ đáp ứng theo cả hai mức độ:

Mức độ 1: Diện tích lô lớn hơn hoặc bằng 0,5 ha được khoanh vẽ trên bản đồ.

Mức độ 2: Diện tích lô nhỏ hơn 0,5 ha hoặc cây phân tán, thì chỉ cần ghi số liệu trên phiếu cập nhật mà không nhất thiết phải khoanh vẽ trên bản đồ.

Trong trường hợp một lô có nhiều trạng thái và không thể bóc tách được các trạng thái riêng biệt để khoanh vẽ trên bản đồ, thì chấp nhận lô có nhiều trạng thái và phải tính toán diện tích, xác định các thuộc tính tương ứng như loại chủ quản lý, ba loại rừng cho từng trạng thái riêng biệt.

Phương pháp khoanh lô: Sử dụng phương pháp khoanh lô theo dốc đối diện, khoanh lô theo tuyến, khoanh lô theo phương pháp đo đạc, khoanh lô bằng máy định vị GPS. Nội dung của các phương pháp này được quy định cụ thể trong quy trình kỹ thuật theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và đất lâm nghiệp.

c) Định kỳ Chi cục Kiểm lâm làm tổng hợp báo cáo UBND cấp tỉnh công bố số liệu hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp địa phương. Cục Kiểm lâm tham mưu cho Bộ NN & PTNT công bố số liệu hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp trong phạm vi toàn quốc.

d) Loại và tỷ lệ bản đồ:

Sử dụng bản đồ có cùng tỷ lệ và hệ chiếu với bản đồ hiện trạng rừng; cấp xã tỷ lệ 1/25.000 hoặc tỷ lệ 1/10.000; cấp huyện tỷ lệ 1/50.000 và cấp tỉnh tỷ lệ 1/100.000

Bản đồ sử dụng để khoanh vẽ diễn biến tài nguyên rừng, đất lâm nghiệp ngoài thực địa, yêu cầu tỷ lệ tối thiểu 1/10.000.

4.4. Các tiêu chí về bảo vệ đất

Các chỉ số giám sát đánh giá về rửa trôi, xói mòn đất, tính chất lý hoá, cấu trúc, pH, độ phì dinh dưỡng, vi sinh vật đất (xem bảng tổng hợp các chỉ số 5.3).

4.5. Các tiêu chí về bảo vệ nguồn nước

Các chỉ số giám sát đánh giá định tính và định lượng về xói mòn bề mặt, mực nước ngầm, điều tiết nước và chất lượng nguồn nước (BOC, COD, thực vật nổi, vv... cho các lưu vực thủy sinh, hệ thống ngập mặn ven biển) (xem bảng 5.3)

4.6. Các tiêu chí về chức năng phòng hộ

Trong đó đã bao gồm cả các tiêu chí về bảo vệ đất đai, nguồn nước và hệ sinh thái như trình bày ở trên và trong bảng 5.3.

4.7. Các tiêu chí giám sát đánh giá định lượng thảm thực vật và hệ sinh thái

Nghiên cứu phân tích định lượng thảm thực vật và tài nguyên đa dạng sinh học là một hoạt động hết sức cần thiết nhằm tạo nên cơ sở dữ liệu cho các giải pháp bảo tồn, hoạch định chính sách và kế hoạch phát triển sử dụng bền vững tài nguyên. Các chỉ số định lượng cho phân tích đánh giá thảm thực vật và đa dạng sinh học được sử dụng rộng rãi cho các nghiên cứu cấu trúc chức năng quần thể và hệ sinh thái bao gồm:

- (a) **Chỉ số Giá trị Quan trọng IVI** (Importance Value Index): giá trị IVI cụ thể, vị trí xếp hạng trong trật tự giá trị IVI.
- (b) **Chỉ số đa dạng sinh học H** (Shannon-Weiner Index): giá trị cụ thể của chỉ số H, so với mức chuẩn thông thường của các giá trị H cho từng loại rừng và hệ sinh thái khác nhau, rừng tự nhiên nhiệt đới ẩm có chỉ số H là 5,06-5,40; rừng trồng nhiệt đới ẩm có H là 1,16-1,34.
- (c) **Chỉ số mức độ ưu thế Cd** (Simpson Index): có giá trị và ý nghĩa ngược lại với chỉ số H.
- (d) **Chỉ số sự phong phú loài SR**: đơn giản chỉ là thành phần, số lượng loài trong quần thể và hệ sinh thái.

5. Trách nhiệm giám sát quản lý rừng và các hoạt động lâm nghiệp

5.1. Cấp Trung ương

a. Khoản 6, Điều 2 Quyết định số 245/1998/Q Đ-TTG 21/12/1998 quy định về trách nhiệm QLNN của các cấp về rừng và đất lâm nghiệp quy định 7 nội dung quản lý nhà nước về rừng và đất lâm nghiệp, trong đó nội dung liên quan đến công tác kiểm tra, thanh tra là: Kiểm tra, thanh tra và xử lý các vi phạm trong việc chấp hành luật pháp, chính sách về quản lý, bảo vệ, phát triển rừng; sử dụng rừng, đất lâm nghiệp.

b. Tại khoản 1, Điều 3 Quyết định số 245/1998/Q Đ-TTG 21/12/1998 quy định về trách nhiệm QLNN của các cấp về rừng và đất lâm nghiệp quy định: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn là cơ quan chịu trách nhiệm trước Chính phủ quản lý nhà nước có trách nhiệm: tổ chức phối hợp với Thanh tra nhà nước tiến hành thanh tra, kiểm tra việc quản lý nhà nước về rừng đối với chính quyền các cấp; thanh tra việc chấp hành

pháp luật về rừng của các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân được giao rừng và đất lâm nghiệp.

c. Điều 2, Quyết định số 92/2003/QĐ-BNN ngày 04 tháng 9 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ NN & PTNT quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Cục Kiểm lâm trong việc giám sát, kiểm tra việc quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản như sau:

- Chỉ đạo công tác bảo vệ về bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học rừng.
- Thanh tra, kiểm tra thừa hành pháp luật về quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.
- Quản lý, chỉ đạo, kiểm tra và tổ chức thực hiện xử phạt vi phạm hành chính; xử lý các vi phạm theo thẩm quyền; khởi tố, điều tra hình sự các vụ vi phạm pháp luật về quản lý rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản theo quy định của pháp luật.
- Thực hiện việc theo dõi diễn biến rừng và đất hàng năm.
- Quy hoạch mạng lưới kiểm tra, kiểm soát lâm sản trong phạm vi cả nước...

d. Cục Lâm nghiệp có trách nhiệm: Tổ chức thanh tra, kiểm tra việc thực hiện quy trình, quy phạm và thực hiện các chỉ tiêu kế hoạch phát triển lâm nghiệp.

5.2. Cấp địa phương

a. Ủy ban nhân dân tỉnh:

Khoản 1, Điều 4, Quyết định số 245/1998/QĐ-TTG 21/12/1998 quy định về trách nhiệm QLNN của các cấp về rừng và đất lâm nghiệp quy định trách nhiệm quản lý nhà nước về rừng và đất lâm nghiệp của UBND tỉnh và thành phố trực thuộc Trung ương như sau:

Tổ chức điều tra, phân loại rừng, thống kê diện tích và trữ lượng của từng loại rừng lập bản đồ rừng và đất lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh theo hướng dẫn của Bộ NN & PTNT và Tổng cục Địa chính.

Tiến hành công tác kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ, phát triển rừng trên địa bàn tỉnh. Xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý, bảo vệ rừng theo quy định của pháp luật.

b. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:

Thanh tra, kiểm tra và giải quyết khiếu nại, tố cáo, chống tham nhũng, tiêu cực và xử lý vi phạm pháp luật về lâm nghiệp trong phạm vi quản lý theo quy định của pháp luật. Riêng các tỉnh có Chi cục Kiểm lâm trực thuộc Ủy ban nhân dân thì nhiệm vụ thanh tra, kiểm tra và xử lý hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ rừng do Chi cục Kiểm lâm thực hiện;

c. Chi cục Kiểm lâm:

Điều 5, Nghị định số 39/CP ngày 18/5/1994 của Chính phủ quy định nhiệm vụ, quyền hạn của Chi cục Kiểm lâm:

Khoản 1: Nắm tình hình tài nguyên rừng, việc quản lý rừng, bảo vệ rừng ở địa phương...

Khoản 3: Trực tiếp chỉ đạo các Hạt Kiểm lâm, Hạt Phúc kiểm lâm sản thực hiện công tác quản lý, bảo vệ, tuần tra rừng, kiểm tra, thanh tra và xử lý theo thẩm quyền các vi phạm về quản lý rừng, bảo vệ rừng, quản lý lâm sản ở địa phương.

d. Cấp huyện

- Ủy ban nhân dân huyện:

Khoản 5, Điều 5, Quyết định số 245 quy định trách nhiệm của UBND huyện quản lý nhà nước về rừng và đất lâm nghiệp như sau:

Mục b: Theo dõi diễn biến tài nguyên rừng, biến động đất lâm nghiệp trên địa bàn huyện, định kỳ báo cáo UBND tỉnh.

Mục đ: Chỉ đạo UBND các xã theo dõi, kiểm tra việc thực hiện các quy định, hợp đồng giao đất, giao và khoán rừng cho các tổ chức, các hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn huyện.

Mục g: Tiến hành kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật, chính sách, chế độ, thể lệ về quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và đất lâm nghiệp đối với các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng dân cư trên địa bàn huyện. Xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý, bảo vệ rừng theo pháp luật hiện hành.

- Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:

Hướng dẫn, kiểm tra Ủy ban nhân dân xã thực hiện các biện pháp chuyển dịch cơ cấu kinh tế, phát triển lâm nghiệp, bảo vệ rừng, trồng rừng và khai thác lâm sản; chế biến, lâm sản.

Tham mưu cho UBND huyện giải quyết các tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về lâm nghiệp theo quy định của pháp luật.

- Hạt Kiểm lâm:

Tổ chức theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và biến động đất lâm nghiệp, định kỳ báo cáo Chi cục Kiểm lâm, UBND huyện, thị xã.

Kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật, chính sách, chế độ, thể lệ nhà nước về quản lý, bảo vệ, phát triển rừng, sử dụng đất lâm nghiệp đối với tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng dân cư trên địa bàn huyện.

Xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý, bảo vệ rừng theo pháp luật hiện hành và khởi tố các vụ vi phạm luật về quản lý, bảo vệ rừng.

e. Cấp xã

Điều 6, Quyết định số 245 quy định trách nhiệm theo dõi và kiểm tra công tác quản lý bảo vệ rừng ở cấp xã:

Khoản d: Theo dõi diễn biến tài nguyên rừng, biến động đất lâm nghiệp và báo cáo cơ quan cấp huyện; thường xuyên kiểm tra việc sử dụng rừng, đất lâm nghiệp của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn xã.

Khoản h: Xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực quản lý, bảo vệ rừng theo thẩm quyền.

5.3. Trách nhiệm theo dõi kiểm tra theo từng chuyên đề

(a) Đối với rừng tự nhiên

Khoản 3 Điều 36 Chương V của Quy chế quản lý rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất là rừng tự nhiên ban hành kèm theo Quyết định số 08 của Thủ tướng Chính phủ quy định: Cơ quan Kiểm lâm có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thi hành pháp luật về việc quản lý, bảo vệ rừng trên địa bàn, đồng thời hướng dẫn giúp đỡ chủ rừng thực hiện quản lý bảo vệ rừng theo đúng các quy định trong Quyết định số 08 và Khoản 4 Điều 7 của Quyết định số 187/1999/QĐ-TTg ngày 16/9/1999 của Thủ tướng chính phủ về việc đổi mới tổ chức và cơ chế quản lý lâm trường quốc doanh và các văn bản pháp quy liên quan.

(b) Đối với việc cấm mốc giới

Quyết định số 3013/1997/QĐ-BNN&PTNT ngày 20/11/1997 của Bộ trưởng Bộ NN và PTNT quy định: Chi cục Kiểm lâm các tỉnh phối hợp với các sở Địa chính, Kế hoạch và đầu tư, Tài chính thẩm định phương án, nghiệm thu kết quả cấm mốc và hồ sơ mốc giới khu rừng...

(c) Đối với việc khai thác gỗ và lâm sản

Quy chế khai thác gỗ và lâm sản ban hành kèm theo Quyết định số 02/1999/QĐ-BNN-PTLN ngày 5/1/1999 của Bộ trưởng Bộ NN và PTNT đã quy định cơ chế theo dõi, kiểm tra, nghiệm thu cho từng hoạt động cụ thể trong quá trình khai thác gỗ và các lâm sản khác.

(d) Đối với việc giao rừng và đất lâm nghiệp

Nghị định số 163/1999/NĐ-CP ngày 16-11-1999 của Chính phủ về giao đất, cho thuê đất lâm nghiệp cho tổ chức, hộ gia đình, cá nhân sử dụng ổn định, lâu dài vào mục đích lâm nghiệp, Thông tư liên tịch số 62/2000/TTLT/BNN-TCĐC ngày 6-6-2000 của Bộ NN và PTNT và Tổng cục Địa chính và các văn bản của Bộ NN và PTNT đã quy định rõ cơ quan chịu trách nhiệm và nội dung công việc theo dõi, kiểm tra, nghiệm thu ở từng khâu cụ thể.

(e) Đối với những dự án lớn như Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng

Quyết định số 661/QĐ-TTg ngày 29/7/1998 của Thủ tướng Chính phủ, Quyết định số 149/QĐ/BNN-TCCB ngày 6/1/-1998 của Bộ trưởng Bộ NN và PTNT quy định Ban điều hành dự án có trách nhiệm: Phối hợp với các ngành hữu quan là thành viên Ban Chỉ đạo Nhà nước dự án trồng mới 5 triệu ha rừng và thành viên Ban Điều hành để chỉ đạo, kiểm tra, giám sát các địa phương, các ngành và các đơn vị thực hiện dự án.

(f) Đối với các trường hợp khẩn cấp

Do tình trạng phá rừng có chiều hướng gia tăng và nghiêm trọng cả về quy mô và hình thức, các giải pháp theo dõi, kiểm tra thông thường không ngăn chặn được, Thủ tướng Chính phủ đã ra Chỉ thị số 287/TTg ngày 2-5-1997 về việc kiểm tra truy quét những cá nhân và tổ chức phá hoại rừng, trong đó giao trách nhiệm cho Chủ tịch UBND đối với các tỉnh có rừng đầu nguồn, rừng tự nhiên, rừng đặc dụng, trực tiếp quản lý rừng tại địa phương mình; chủ trì có sự hỗ trợ của các Bộ NN và PTNT, Nội vụ, Quốc phòng tổ chức các lực lượng công an, quân đội, biên phòng, dân quân, kiểm lâm, lâm trường, khẩn trương tiến hành truy quét hết những cá nhân, tổ chức phá hoại rừng thuộc phạm vi quản lý của địa phương.

Phần 5: Tiêu Chí và Chỉ Số Để Quản Lý Rừng Bền Vững ở Việt Nam

1. Các tiêu chí và chỉ số quản lý rừng bền vững tại Việt Nam

1.1. Những định nghĩa cơ bản

Theo Tổ chức gỗ rừng nhiệt đới (ITTO), những định nghĩa đây sau được sử dụng cho các tiêu chí và chỉ số (Criteria & Indicator) quản lý bền vững rừng nhiệt đới tự nhiên.

Tiêu chí

Là một khía cạnh được coi là quan trọng bởi theo đó dùng để đánh giá quản lý rừng bền vững. Một tiêu chí được đi kèm theo nó là một tập hợp các tiêu chuẩn có liên quan.

Chỉ số

Là một thuộc tính định lượng, định tính hoặc mô tả mà khi được giám sát và đo lường thường xuyên sẽ cho biết xu hướng thay đổi.

Rừng tự nhiên

Là đất lâm nghiệp bao gồm những cây bản địa, không phải do con người trồng, được phân loại sâu hơn sử dụng tiêu chí về sự hình thành rừng (hoặc kiểu rừng), mức độ can thiệp hoặc tác động của con người.

Rừng trồng

Lô rừng được hình thành bằng cách trồng cây và/hoặc bằng gieo hạt trong quá trình trồng hoặc tái sinh bằng các loài cây đã có sẵn (tất cả các lô rừng đã trồng) hoặc các lô rừng cây bản địa được quản lý tác động mức độ cao đáp ứng tất cả những tiêu chí sau: một hoặc hai loài cây, độ tuổi đồng đều, khoảng cách đều nhau.

Khu rừng lâu năm

Đất dù là đất công hay đất tư, được pháp luật bảo hộ và được che phủ bởi một diện tích rừng lâu dài. Bao gồm đất để sản xuất gỗ và các lâm sản khác, để bảo vệ đất và nước, và bảo tồn đa dạng sinh học, cũng như vùng đất đa mục đích kết hợp tất cả các chức năng trên.

Ban quản lý rừng (FMU)

Một FMU là một đơn vị rừng được xác định rõ ràng, quản lý một tập hợp các mục tiêu rõ ràng và theo một kế hoạch quản lý dài hạn.

Quản lý rừng bền vững (SFM)

SFM là một quá trình quản lý rừng để đạt được một hoặc một số mục tiêu quản lý đã được xác định rõ ràng về sản xuất liên tục các sản phẩm rừng và dịch vụ mong

muốn mà không làm giảm các giá trị vốn có của rừng và năng suất trong tương lai và không tạo ra những tác động không mong muốn đối với môi trường và xã hội.

1.2. Tầm quan trọng của C & I cho quản lý rừng bền vững

Ở Việt Nam, trong 50 năm qua, hơn 5 triệu ha rừng tự nhiên đã bị mất. Hiện nay tổng diện tích đất rừng và đất lâm nghiệp chưa có rừng trên toàn quốc là 19,1 ha, trong đó rừng tự nhiên là 9,8 triệu ha, rừng trồng là 1,9 triệu ha và đất trống đồi núi trọc là 7,4 triệu ha. Rừng tự nhiên chủ yếu phân bố ở vùng Tây Nguyên, Đông Bắc Bộ và dọc theo dãy núi Trường Sơn.

Nguyên nhân rừng bị suy thoái là do xây dựng đường, xâm canh và định cư của người dân sống gần hoặc trong khu vực rừng, phá rừng làm nông nghiệp và làm nhà, khai thác gỗ có chọn lọc nhưng quản lý kém, du cư bất hợp pháp và du canh.

Rừng bị mất và suy thoái gây ra những hậu quả nghiêm trọng về mặt kinh tế - xã hội và môi trường như làm giảm nguồn cung cấp sản phẩm rừng ngày càng tăng, thiên tai xảy ra thường xuyên hơn. Cùng với sự mất rừng, các quần thể sinh vật tự nhiên cũng bị suy thoái nghiêm trọng hoặc bị tiêu diệt và điều này chính là nguyên nhân chính dẫn đến sự phá huỷ đa dạng sinh học, nguồn gen và tuyệt chủng của những loài động thực vật có giá trị.

Để ngăn chặn việc phá rừng, bảo vệ và phát triển những nguồn tài nguyên rừng cần phải quản lý rừng theo cách bền vững trên cơ sở những tiêu chí và tiêu chuẩn đã được xác định, được xây dựng trên cơ sở cân nhắc và hài hoà các khía cạnh kinh tế - xã hội và môi trường.

1.3. Các tiêu chí và chỉ số quản lý rừng bền vững tại Việt Nam

Sự phát triển của những tiêu chí và chỉ số quản lý rừng bền vững tại Việt Nam bắt đầu từ năm 1998, đã có rất nhiều cuộc hội thảo và các buổi thảo luận được tổ chức. Đến năm 2001, các chuyên gia đã đề xuất một bản dự thảo về các nguyên tắc, tiêu chí và chỉ số bao gồm 10 nguyên tắc, 47 tiêu chí và rất nhiều các chỉ số. Bản tư liệu sau đây sẽ chi tiết hoá các nguyên tắc, tiêu chí và chỉ số quản lý rừng bền vững đó.

Nguyên tắc 1: Tuân thủ luật pháp và nguyên tắc của quản lý rừng bền vững

Quản lý rừng phải tuân thủ tất cả các quy định và các điều khoản của luật pháp có liên quan tới rừng và lĩnh vực lâm nghiệp nói chung đang được áp dụng trên toàn quốc, tuân thủ tất cả các hiệp ước và hiệp định quốc tế mà chính phủ Việt Nam đã ký kết cũng như tuân thủ tất cả các nguyên tắc và các tiêu chí của quản lý rừng bền vững.

Các tiêu chí và chỉ số

1.1. Người quản lý rừng phải tôn trọng tất cả các điều khoản luật pháp của quốc gia, tôn trọng các hương ước của làng, xã và tôn trọng các quy định khác của cộng đồng và chính quyền địa phương nếu phù hợp với luật pháp của quốc gia.

1.1.2. Người quản lý rừng phải tuân thủ các văn bản, các quy định có tính pháp lý liên quan tới vấn đề quản lý rừng của cộng đồng và chính quyền địa phương.

1.1.3. Tất cả các cán bộ và công nhân đang làm việc trong ngành lâm nghiệp phải nhận thức rõ về các văn bản pháp lý có liên quan tới công việc của họ.

1.1.4. Không trường hợp nào đã từng vi phạm nghiêm trọng luật pháp, chính sách hay các quy định khác của quốc gia và của cộng đồng địa phương trong vòng 5 năm trở lại đây.

1.2. Đơn vị quản lý rừng phải tuân thủ tất cả những điều khoản trong các hiệp ước quốc tế mà chính phủ Việt Nam đã ký kết như Công ước về buôn bán quốc tế các loài nguy cấp (CITES), công ước ILD, ITTA, và Công ước Đa dạng sinh học...

1.2.1. Người quản lý rừng phải tuân thủ các hiệp ước quốc tế có liên quan đến vấn đề bảo vệ rừng mà Chính phủ Việt Nam đã ký kết và có trách nhiệm phổ biến các hiệp ước đó cho những người làm công.

1.2.2. Không có trường hợp nào đã từng vi phạm nghiêm trọng các công ước quốc tế kể từ khi nó được ký kết bởi nhà nước.

1.3. Đơn vị quản lý rừng phải chứng tỏ là sẽ cam kết trung thành lâu dài với những nguyên tắc và các tiêu chí của quản lý rừng bền vững.

1.3.1. Người quản lý rừng phải có những hiểu biết nhất định về quản lý rừng bền vững dựa trên các tiêu chuẩn quốc gia về quản lý rừng bền vững.

1.3.2. Các tiêu chuẩn quốc gia về quản lý rừng bền vững phải được phổ biến cho tất cả các cán bộ công nhân viên.

1.3.3. Tất cả các quy định và các kế hoạch quản lý phải tuân thủ nguyên tắc quản lý rừng bền vững dựa trên những tiêu chuẩn quốc gia trong quản lý rừng bền vững.

Nguyên tắc 2: Tuân thủ theo quyền hạn và trách nhiệm trong việc sử dụng đất rừng

Quyền sử dụng lâu dài các nguồn tài nguyên rừng và đất rừng phải được xác định rõ ràng, được ghi chép thành văn bản, được chỉ rõ trên bản đồ và được cấp giấy chứng nhận theo pháp luật hiện hành.

Các tiêu chí và chỉ số

2.1. Cần có đầy đủ các giấy tờ về quyền sử dụng lâu dài đối với đất rừng và các nguồn tài nguyên rừng.

2.1.1. Cần phải có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất do người có thẩm quyền cấp hoặc có các loại giấy tờ sau:

- Quyết định về việc phân bổ rừng và đất trồng rừng do những người có thẩm quyền cấp.

- Bản phê chuẩn quy hoạch sử dụng đất được cấp bởi các cơ quan, ban ngành có thẩm quyền trong đó đã chỉ định rõ phạm vi được phép quản lý sử dụng đất.
- Bản hợp đồng thuê khoán sử dụng đất do những người có thẩm quyền cấp.

2.1.2. Các đường ranh giới của rừng và đất trồng rừng chịu sự quản lý phải được công nhận và xác định rõ ràng trên một bản đồ có tỷ lệ thích hợp tại những điểm có các dấu hiệu cố định, dễ thấy như đường bình độ, các đường ranh giới và các cột mốc tự nhiên.

2.2. Cần áp dụng những cơ chế thích hợp để giải quyết những mâu thuẫn xảy ra xung quanh vấn đề quyền sử dụng rừng và đất trồng rừng.

2.2.1. Không nên để xảy ra tranh chấp, trong trường hợp có tranh chấp, người quản lý rừng phải phân xử một cách công bằng về quyền lợi cho tất cả các bên.

Nguyên tắc 3: Những quyền của nhân dân sở tại

Quyền sử dụng rừng và đất trồng rừng hợp pháp của người dân sở tại phải được công nhận và tôn trọng.

Các tiêu chí và chỉ số

3.1. Quản lý rừng phải tôn trọng các quyền của người dân sở tại trong việc sử dụng và quản lý rừng và đất trồng rừng đã được phân bổ cho họ trừ trường hợp người dân sở tại tự nguyện uỷ thác các quyền này cho những người hay các tổ chức khác.

3.1.1. Quản lý rừng không được xâm hại đến các diện tích rừng và đất trồng rừng chưa được phân bổ cho họ.

3.2. Quản lý rừng không và sẽ không đe dọa hay gây ra tác động xấu, trực tiếp hoặc gián tiếp, đối với các nguồn tài nguyên rừng hay các quyền của người dân sở tại.

3.2.1. Cần phải thường xuyên tổ chức các buổi thảo luận về việc thiết lập và thực hiện các thoả thuận đồng lòng hợp tác trong quản lý và bảo vệ rừng giữa người quản lý rừng và cộng đồng dân cư địa phương. Các thoả thuận này phải được các bên hoàn toàn tôn trọng và hợp tác thực hiện.

3.2.2. Người dân sẽ được đền bù thoả đáng nếu các nguồn tài nguyên và quyền sở hữu của họ bị xâm phạm.

3.3. Các địa danh có ý nghĩa đặc biệt về văn hoá, sinh thái, kinh tế hay tôn giáo đối với nhân dân nước sở tại phải được xác định rõ ràng với sự hợp tác của họ và được công nhận và bảo vệ bởi những người quản lý rừng.

3.3.1. Cần có những ranh giới rõ ràng giữa rừng do các đơn vị quản lý và rừng đã được công nhận là dành riêng cho các mục đích văn hoá, lịch sử, tín ngưỡng của cộng đồng dân cư địa phương.

3.1.2. Các hoạt động lâm nghiệp không được xâm phạm tới những diện tích rừng được sử dụng vào các mục đích kể trên.

Nguyên tắc 4: Những mối quan hệ cộng đồng và những quyền lợi của công nhân

Những hoạt động quản lý rừng phải duy trì tốt hoặc tăng cường phúc lợi kinh tế - xã hội lâu dài cho công nhân trong ngành lâm nghiệp và những cộng đồng địa phương có liên quan.

Các tiêu chí và các chỉ số

4.1. Những cộng đồng sinh sống ở trong hoặc ở gần diện tích rừng quản lý được tạo cơ hội về việc làm, đào tạo và các dịch vụ khác khi có điều kiện.

4.1.1. Người quản lý rừng cung cấp việc làm và sử dụng tối đa lực lượng nhân công địa phương vào những công việc thuộc lĩnh vực quản lý rừng. Quyền lợi của lực lượng nhân công địa phương cũng phải được đảm bảo theo luật lao động hiện hành.

4.1.2. Người lao động được tạo điều kiện tham gia các khoá đào tạo để nâng cao trình độ kỹ thuật của họ.

4.1.3. Người quản lý rừng cần phối hợp với chính quyền địa phương để đảm bảo về vấn đề đất đai sinh hoạt dành cho người lao động của họ.

4.2. Quản lý rừng cần đạt hoặc vượt những tiêu chuẩn hiện hành của luật pháp về bảo vệ sức khỏe, an toàn lao động cho công nhân và gia đình họ.

4.2.1. Người lao động trong các đơn vị quản lý rừng được trả lương và được hưởng các khoản phúc lợi xã hội khác ở mức ngang bằng hoặc cao hơn so với mức trung bình chung trong vùng.

4.3. Công nhân phải được đảm bảo quyền đề đạt ý kiến và đàm phán tự nguyện với người sử dụng lao động về các vấn đề có liên quan tới quyền và những lợi ích hợp pháp của họ. Việc tham khảo ý kiến nhân dân và những nhóm người chịu tác động trực tiếp của hoạt động quản lý rừng phải được duy trì thường xuyên.

4.3.1. Người quản lý thường xuyên tham khảo ý kiến của công nhân về các kế hoạch quản lý rừng của các đơn vị quản lý rừng.

4.3.2. Người quản lý rừng phải thực hiện đầy đủ những quy định có tính dân chủ, tiếp thu những ý kiến đóng góp hay phê bình của người lao động trong các vấn đề có liên quan tới cuộc sống của họ, trong công việc hay những sáng kiến nhằm thúc đẩy hiệu quả của việc sử dụng rừng và đất rừng.

4.4. Phải áp dụng các cơ chế hợp lý giải quyết những khiếu nại và thực hiện đền bù một cách công bằng cho người dân hoặc cộng đồng địa phương trong trường hợp các hoạt động quản lý rừng làm mất hoặc gây thiệt hại tới những quyền lợi hợp pháp, đến tài sản, tài nguyên hoặc cuộc sống của nhân dân bản địa. Cần phải thực hiện những biện pháp để tránh gây ra mất mát hoặc các tổn hại như thế.

4.1.1. Không có quy định nào trong kế hoạch quản lý rừng có khả năng gây tổn hại tới quyền lợi hợp pháp, tài sản và cuộc sống của người dân địa phương.

4.4.2. Người quản lý rừng phải cam kết đền bù thỏa đáng cho người dân địa phương trong trường hợp quyền lợi hợp pháp, tài sản và cuộc sống của họ bị thiệt hại.

4.4.3. Cần phải có cơ chế để ngăn ngừa và giải quyết những tranh chấp.

4.5. Các đơn vị quản lý rừng cần tích cực tham gia vào các hoạt động kinh tế, văn hoá, xã hội được sáng tạo bởi cộng đồng và chính quyền địa phương.

4.5.1. Các đơn vị quản lý rừng cần tích cực tham gia và các hoạt động văn hoá, kinh tế - xã hội tại địa phương.

Nguyên tắc 5: Quản lý, sử dụng và thúc đẩy những lợi ích từ rừng

Những hoạt động quản lý rừng phải có tác dụng khuyến khích việc sử dụng có hiệu quả những sản phẩm và dịch vụ của rừng để đảm bảo tính bền vững về kinh tế và đa dạng hoá những lợi ích môi trường và xã hội.

Các tiêu chí và chỉ số

5.1. Quản lý rừng phải phấn đấu đạt tới mục tiêu bền vững về kinh tế trong khi vẫn quan tâm đầy đủ đến những vấn đề về môi trường, xã hội, chi phí vận hành của sản xuất, đảm bảo cho sự đầu tư và tái đầu tư cần thiết nhằm duy trì năng suất sinh thái và các chức năng của rừng.

5.1.1. Cần phải có những dự án đầu tư hay những kế hoạch quản lý rừng đảm bảo cho tính bền vững trong các khía cạnh kinh tế - xã hội, môi trường và trong chi phí vận hành của hoạt động sản xuất.

5.1.2. Trong báo cáo tài chính và bản quyết toán tài chính đã được kiểm toán của các đơn vị quản lý rừng cần chỉ rõ những khoản đầu tư và tái đầu tư cần thiết nhằm duy trì tính hiệu quả và các chức năng sinh thái của rừng.

5.1.3. Người quản lý rừng phải được đào tạo bài bản và có đủ năng lực cũng như kỹ năng trong các công việc có liên quan tới rừng.

5.2. Quản lý rừng phải ngăn ngừa một cách hiệu quả sự mất mát hoặc làm suy giảm diện tích rừng. Mức độ khai thác các sản phẩm của rừng không được vượt quá mức độ tái sản xuất của rừng.

5.2.1. Các diện tích rừng được phép khai thác phải tuân thủ chặt chẽ quy trình khai thác.

5.2.2. Sản lượng khai thác hàng năm bao gồm cả lượng bị tổn thất phải nhỏ hơn mức sinh trưởng hàng năm của rừng. Sản lượng khai thác hàng năm nên được ấn định ở một mức ổn định, phù hợp và lâu dài.

5.2.3. Cần phải có các bản báo cáo sau khai thác xác nhận các hoạt động khai thác đã tuân thủ chặt chẽ theo các bản thiết kế khai thác.

5.3. Các hoạt động quản lý và tiếp thị phải có tác dụng khuyến khích việc sử dụng và chế biến tối ưu tại chỗ những sản phẩm đa dạng của rừng.

5.3.1. Cần có các xưởng chế biến gỗ tại chỗ nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh và đáp ứng được nhu cầu về gỗ của địa phương.

5.4. Quản lý rừng phải phấn đấu hạn chế đến mức thấp nhất những tổn thất trong quá trình khai thác và chế biến, tránh việc gây tổn hại cho những nguồn sản phẩm khác của rừng.

5.4.1. Hàng năm cần phải tiến hành đào tạo về các quy trình khai thác và các phương pháp vận chuyển sản phẩm cho cán bộ và công nhân ngành lâm nghiệp.

5.4.2. Hệ thống vận chuyển, địa điểm khai thác và kho trung chuyển gỗ cần phải tuân thủ thiết kế khai thác nhằm giảm thiểu các tác động xấu.

5.4.3. Các phương tiện được sử dụng trong quá trình khai thác và vận chuyển phải phù hợp để tránh gây tổn hại cho các nguồn tài nguyên của rừng.

5.4.4. Các cán bộ kỹ thuật cần phải thường xuyên hướng dẫn, giám sát các hoạt động khai thác và các phương tiện vận chuyển tại các điểm khai thác.

5.4.5. Việc khai thác phải phù hợp với thiết kế khai thác và giảm thiểu các tác hại tới quá trình tái sinh tự nhiên. Gỗ được vận chuyển đến các kho trung gian sau khi khai thác, không được để gỗ tại rừng sau một thời gian quy định nào đó.

5.4.6. Các hoạt động chăm sóc và xử lý rừng phải được thực hiện ngay sau khi khai thác xong.

5.5. Quản lý rừng phải tìm cách tăng cường và đa dạng hoá nền kinh tế địa phương, tránh sự phụ thuộc vào một loại sản phẩm duy nhất của rừng.

5.5.1. Cần phải áp dụng những biện pháp kỹ thuật phù hợp vào các hoạt động trồng trọt và kỹ thuật lâm sinh để tăng năng suất và đa dạng hoá các sản phẩm của rừng.

5.5.2. Cần phải có kế hoạch mở rộng sản xuất và kinh doanh lâm sản ngoài gỗ.

5.5.3. Cần phát triển và thực hiện một cách hiệu quả những dự án có quy mô nhỏ trong các ngành kinh tế khác.

5.6. Những hoạt động quản lý rừng phải công nhận, duy trì và tăng cường (ở những nơi thích hợp) giá trị của các nguồn tài nguyên rừng cũng như các dịch vụ từ rừng như bảo vệ vùng đầu nguồn hay thủy sản...

5.6.1. Cần phải có những bản đồ kế hoạch trong đó đã thể hiện rõ các đường ranh giới của rừng phòng hộ, rừng sản xuất, các đập nước trong vùng đất nông nghiệp...

5.6.2. Cần có và thực hiện các kế hoạch bảo vệ và phát triển các giá trị về dịch vụ của rừng bao gồm các công trình thủy lợi, đường sá, cầu cống theo thiết kế phù hợp.

Nguyên tắc 6: Tác động môi trường

Quản lý rừng phải có tác dụng bảo tồn đa dạng sinh học và những giá trị kèm theo, bảo vệ nguồn nước, đất đai, những hệ sinh thái và cảnh quan thiên nhiên đặc thù và dễ bị tổn thương, từ đó duy trì các chức năng sinh thái và tính thống nhất của rừng.

Các tiêu chí và chỉ số

6.1. Cần phải thực hiện các biện pháp hiệu quả nhằm bảo tồn sự toàn vẹn của đa dạng sinh học, các quá trình sinh thái đặc biệt là bảo vệ các loài động, thực vật quý hiếm cũng như môi trường sinh sống của chúng (ví dụ những nơi làm tổ, nguồn thức ăn...). Các hoạt động săn bắn, đánh bẫy và khai thác bất hợp pháp hoặc không đúng đắn cần phải được ngăn chặn kịp thời.

6.1.1. Cần phải có các danh sách, tài liệu, và bản đồ phân bố của các loài quý hiếm cần phải được bảo vệ.

6.1.2. Cần có các biện pháp và các kế hoạch thực hiện nhằm kiểm soát và ngăn chặn các hoạt động có khả năng gây ra những ảnh hưởng xấu tới các loài cũng như môi trường sống của chúng.

6.1.3. Các cán bộ và cộng đồng dân cư địa phương cần phải nhận thức rõ những quy định trong việc bảo vệ những loài động thực vật quý hiếm.

6.2. Việc đánh giá những tác động môi trường gây ra bởi hoạt động sản xuất phải được thực hiện thường xuyên, tương xứng với quy mô và cường độ quản lý rừng và phải được kết hợp một cách thống nhất trong những hệ thống quản lý. Đánh giá này phải có mặt trong kế hoạch quản lý rừng, cần phải ước lượng được những ảnh hưởng xấu và đề xuất được các phương án kỹ lưỡng nhằm phòng ngừa các tác động đó trước khi bắt đầu các hoạt động có thể gây tác hại đến môi trường.

6.2.1. Cần phải có các bản báo cáo về những tác động xấu đến môi trường do những hoạt động quản lý rừng bền vững gây ra trong đó bao gồm cả các giải pháp nhằm làm giảm bớt các tác động xấu và các kế hoạch kiểm soát các tác động xấu.

6.2.2. Cần áp dụng các biện pháp cụ thể để giải quyết hậu quả do những tác động xấu gây ra cho môi trường.

6.3. Cần phải chuẩn bị các bản hướng dẫn về kiểm soát xói mòn, giảm thiểu các thiệt hại đối với rừng trong quá trình khai thác, xây dựng đường sá và tất cả các hoạt động cơ giới khác và bảo vệ nguồn nước.

6.3.1. Cần có các bản hướng dẫn cụ thể trong việc thực hiện:

(e) Khai thác,

- (f) Kiểm soát và ngăn ngừa xói mòn,
- (g) Bảo vệ nguồn nước,
- (h) Bảo vệ các loài đặc hữu hoặc các loài quý hiếm có nguy cơ bị tuyệt chủng.

6.2.3. Đường sá phục vụ việc vận chuyển phải được thiết kế tại những nơi nằm xa những vùng cần bảo vệ.

6.3.3. Người quản lý rừng phải thực hiện tốt và kiểm soát được các hoạt động đã nêu trên đây.

6.4. Quản lý rừng phải cố gắng tránh việc sử dụng hoá chất và các vật chất khó phân huỷ có thể gây ra các tác động xấu cho môi trường xung quanh. Việc sử dụng các chế phẩm vi sinh, thuốc trừ sâu, thuốc diệt nấm và các chế phẩm có hoạt tính sinh học cần phải được kiểm soát chặt chẽ theo luật pháp của quốc gia và các hiệp ước quốc tế đồng thời phải được soạn thảo, ghi chép cẩn thận. Nếu các hoá chất này được sử dụng thì phải có các thiết bị phù hợp và người sử dụng phải được đào tạo nhằm hạn chế đến mức thấp nhất những rủi ro về mặt sức khoẻ và môi trường.

6.4.1. Các loại thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ nằm trong nhóm 1A và 1B (theo quy định của Tổ chức Y tế thế giới) và các hoá chất có chứa hydrocacbon có khả năng gây độc hại cho môi trường đều bị cấm sử dụng.

6.4.2. Cần phải lập và đưa vào áp dụng các giải pháp về thay thế các loại hoá chất.

6.4.3. Cần phải có các quy định, các quy trình chuẩn trong việc sử dụng và xử lý các loại hoá chất đang được dùng trong quản lý rừng bền vững.

6.4.4. Tất cả các cán bộ và công nhân đang làm các công việc có liên quan trực tiếp đến hoá chất đều phải được đào tạo theo các quy định về an toàn lao động. Cần phải tiến hành các thủ tục hỗ trợ người lao động khi có tai nạn xảy ra.

6.5. Người quản lý rừng cần phải chủ động hợp tác với chính quyền và cộng đồng địa phương trong các hoạt động phục hồi và cải thiện môi trường xung quanh đã bị ô nhiễm do bất cứ lý do nào.

6.5.1. Cần phải có những điều kiện cụ thể cho các khu vực chứa chất thải kể cả nhiên liệu. Những khu vực này phải được thể hiện rõ trên bản đồ và phải thuận tiện cho việc kiểm soát.

6.5.2. Cần phải có các quy trình xử lý chất thải. Những quy trình này phải tuân theo các tiêu chuẩn nhất định.

6.5.3. Các kế hoạch và giải pháp bao gồm những lựa chọn đúng đắn trong việc kiểm soát và xử lý ô nhiễm trong vùng được quản lý phải được sự đồng ý của các cấp chính quyền địa phương.

Tiêu chuẩn 7: Kế hoạch quản lý

Một kế hoạch quản lý với những mục tiêu dài hạn về quản lý và sử dụng các biện pháp để đạt được mục tiêu ấy phải được xây dựng, thực thi và cập nhật.

Các tiêu chí và chỉ số

7.1. Kế hoạch quản lý phải được phát triển một cách tương ứng với những định hướng phát triển chung về kinh tế - xã hội của trung ương và địa phương, phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội thực tế của vùng, phù hợp với các nguồn tài nguyên có sẵn cũng như quy hoạch sử dụng đất của địa phương.

Một bản kế hoạch quản lý phải bao gồm:

- a. Những mục tiêu quản lý được trình bày rõ ràng.
- b. Những mô tả về hệ thống quản lý lâm sinh hoặc các hệ thống quản lý khác trên cơ sở sinh thái của các khu rừng và các thông tin được thu thập qua các quá trình điều tra tài nguyên định kỳ.
- c. Kế hoạch khai thác hàng năm, trồng rừng bổ sung, tái sinh tự nhiên, việc lựa chọn loài, bản mô tả và luận chứng về các kỹ thuật và thiết bị khai thác được sử dụng, các hoạt động kinh tế - xã hội khác, sự an toàn môi trường trên cơ sở những đánh giá về môi trường, giám sát sự sinh trưởng và phát triển của rừng.
- d. Kế hoạch xác định và bảo vệ môi trường sinh sống của các loài đặc hữu, các loài đang bị đe dọa và có nguy cơ bị tuyệt chủng.
- e. Những bản đồ mô tả tài nguyên rừng bao gồm các vùng rừng được bảo vệ, các hành động quản lý đã được lập kế hoạch và quy hoạch sử dụng đất.
 - 7.1.1. Bản kế hoạch về các hoạt động thường niên phải tuân thủ các kế hoạch quản lý rừng đã được phê duyệt.
 - 7.1.2. Các hoạt động trong kế hoạch bao gồm tất cả các hoạt động lâm sinh như việc khai thác...
 - 7.1.3. Các dữ liệu về điều tra tài nguyên rừng định kỳ 5 năm và 10 năm phải được xuất bản và được sử dụng như là nhân tố chính trong việc phát triển các kế hoạch quản lý chúng.
 - 7.1.4. Cần phải mô tả tình hình sử dụng đất, các điều kiện kinh tế và xã hội ở các vùng xung quanh.
 - 7.1.5. Mô tả các kế hoạch hoạt động hàng năm về lâm sinh, khai thác, chế biến và các hệ thống quản lý dựa trên sự tái sinh rừng, các nguồn tài nguyên của rừng cũng như các nhu cầu khác của địa phương.
 - 7.1.6. Cần phải có những bản đồ mô tả các hoạt động sản xuất kinh doanh hàng năm của các đơn vị quản lý rừng.

7.2. Kế hoạch quản lý rừng phải được định kỳ điều chỉnh sao cho phù hợp với những kết quả của quá trình giám sát, đánh giá hay các thông tin khoa học, kỹ thuật mới phù hợp với các điều kiện kinh tế - xã hội, môi trường thực tế.

7.1.2. Cần phải có các bản báo cáo tình hình thực hiện hàng năm và định kỳ 5 năm để điều chỉnh các kế hoạch mới.

7.2.2. Cần áp dụng những biện pháp kỹ thuật phù hợp với việc quản lý rừng.

7.2.3. Cần khuyến khích và thúc đẩy các tiến bộ về kỹ thuật trong sản xuất.

7.3. Những công nhân lâm nghiệp phải được đào tạo và giám sát thích hợp để đảm bảo thực hiện đúng kế hoạch quản lý.

7.3.1. Thường xuyên tổ chức các khoá đào tạo cho những công nhân lâm nghiệp.

7.4. Trừ những thông tin chi tiết cần phải được giữ bí mật do những người lãnh đạo quy định, các dữ liệu khác trong kế hoạch quản lý rừng phải được công khai trong nội bộ các đơn vị quản lý rừng.

7.4.1. Các thông tin sơ khởi của bản kế hoạch quản lý được thông báo rộng rãi trong nội bộ các đơn vị quản lý rừng.

Nguyên tắc 8: Kiểm tra và đánh giá.

Việc kiểm tra và đánh giá cần được tiến hành một cách phù hợp với quy mô và cường độ quản lý rừng để đánh giá được các điều kiện của rừng, sản lượng của các loại sản phẩm, chuỗi hành trình của sản phẩm, các hoạt động quản lý và những tác động về môi trường và xã hội của chúng

Các tiêu chí và chỉ tiêu

8.1. Việc kiểm tra và đánh giá cần được thực hiện tương ứng với quy mô và cường độ của các hoạt động quản lý rừng cũng như là những tác động tới môi trường do các hoạt động này gây ra. Việc kiểm tra đánh giá cần phải được ghi chép đầy đủ. Quy trình kiểm tra phải được lặp đi lặp lại theo thời gian để có thể so sánh những kết quả và đánh giá được những thay đổi.

8.1.1. Cần phải có những bản báo cáo đánh giá theo định kỳ về hoạt động của các đơn vị quản lý theo quy mô và mức độ hoạt động của nó..

8.1.2. Cần có các văn bản quy định và miêu tả đầy đủ các phương pháp kiểm tra và đánh giá.

8.1.3. Cán bộ thực hiện việc kiểm tra, đánh giá cần được đào tạo bài bản.

8.2. Việc kiểm tra, đánh giá ít nhất phải cung cấp được các thông tin sau đây:

- Sản lượng của tất cả các sản phẩm đã được khai thác và chế biến.

- Tốc độ tăng trưởng, tái sinh, tình trạng rừng và các thay đổi trong các diện tích rừng.
- Thành phần và những thay đổi quan sát được trong giới động thực vật.
- Những tác động về mặt kinh tế và xã hội của hoạt động khai thác và các hoạt động khác.
- Những điều đã đạt được từ việc áp dụng các kết quả nghiên cứu và những tiến bộ về kỹ thuật.
- Chi phí, năng suất và hiệu quả của quản lý rừng.

8.2.1. Bản báo cáo kiểm tra, đánh giá phải bao gồm tất cả các thông tin, dữ liệu từ các hoạt động đầu tiên đến những hoạt động cuối cùng được cung cấp dưới dạng các bảng tổng hợp, các biểu đồ, hình minh họa...

8.2.2. Tất cả các thông tin có liên quan cần được xem xét lại và đem đối chứng trong nỗ lực để đưa ra được các kết luận đúng đắn.

8.3. Người quản lý rừng cần cung cấp các dẫn chứng bằng tư liệu cho tổ chức kiểm tra và cấp giấy chứng nhận để theo dõi từng sản phẩm của rừng từ lúc bắt đầu-quá trình này được biết đến với tên “chuỗi hành trình của các sản phẩm rừng”

8.3.1. Các bản báo cáo và các tài liệu có liên quan phải được công khai phục vụ cho quá trình đánh giá và cấp giấy chứng nhận.

8.3.1. Các hồ sơ đánh giá chuỗi hành trình của từng sản phẩm đã được chế biến và bán trên thị trường phải được công khai.

8.4. Các kết quả kiểm tra phải thống nhất với việc thực hiện và giám sát thực hiện trong kế hoạch quản lý.

8.4.1. Tất cả các phát hiện và đề xuất mới nhất từ quá trình giám sát và đánh giá cần phải được quan tâm trong quá trình điều chỉnh kế hoạch thực hiện.

8.5. Ngoài trừ các thông tin cần được giữ bí mật, những kết quả của việc kiểm tra và đánh giá bao gồm các chỉ số kể cả các chỉ số ở mục 8.2 cần phải được công khai đối với các cán bộ và các bên liên quan.

8.5.1. Mọi kết quả nhận được từ quá trình kiểm tra và đánh giá (ngoại trừ những thông tin bí mật do các nhà lãnh đạo quy định trước) cần phải được công khai cho tất cả cán bộ công nhân viên.

8.5.2. Các kế hoạch đã được điều chỉnh của từng đơn vị cũng cần phải được công khai rộng rãi trong nội bộ đơn vị quản lý rừng.

Nguyên tắc 9: Duy trì các giá trị bảo tồn cao của rừng

Không nên thay thế rừng nguyên sinh, rừng thứ sinh đã phát triển tốt, những rừng bị suy thoái thứ cấp có khả năng tái sinh tự nhiên và những địa điểm có ý nghĩa lớn về mặt văn hoá, xã hội và môi trường bằng rừng trồng hoặc sử dụng đất vào những mục đích khác.

Các tiêu chí và chỉ số

9.1. Việc trồng cây được thực hiện nhằm xúc tiến và đẩy nhanh tốc độ tái sinh tự nhiên, dậm vào những khoảng trống hoặc đóng góp vào việc bảo tồn các nguồn gen. Việc trồng rừng như vậy sẽ không làm thay thế hoặc làm biến đổi nghiêm trọng hệ sinh thái tự nhiên. Các khu rừng bị suy thoái thứ cấp có thể bị chặt trắng và thay thế bằng rừng trồng trong trường hợp sự thay thế đó làm giảm sự khai thác từ rừng nguyên sinh và giúp cho việc bảo vệ các khu rừng tự nhiên lân cận.

9.2. Cần thành lập một đơn vị bảo vệ rừng chuyên nghiệp với chức năng và nhiệm vụ cụ thể. Các rừng tự nhiên và rừng trồng cần phải được bảo vệ tốt, không được để xảy ra hiện tượng khai thác và xâm lấn trái phép.

9.2.1. Cần có các kế hoạch cụ thể về phương tiện và nhân sự cần thiết để bảo vệ, chống lại các hoạt động khai thác trái phép, đốt rừng để trồng trọt và các loại côn trùng có hại.

9.2.2. Cần có những quy định về kiểm soát cháy rừng và nạn côn trùng. Cần thành lập các trạm quan trắc cho mục đích bảo vệ rừng tại những vùng quan trọng.

9.2.3. Các cán bộ tận tâm với công tác phòng chống cháy rừng cần phải được đào tạo tốt và những cán bộ này được chỉ định phụ trách các tiểu vùng trong rừng.

9.2.4. Cần phải thiết lập các đường băng cản lửa, lắp đặt các thiết bị báo cháy, các biển báo tại những vùng nhạy cảm.

9.2.5. Nghiêm cấm các hoạt động khai thác trái phép, làm cháy rừng và đốt rừng để trồng trọt.

9.3. Rừng nguyên sinh, các hệ sinh thái có ý nghĩa đặc biệt về môi trường, văn hoá, sinh học hoặc các giá trị xã hội và các mẫu tiêu biểu cho mỗi loại của các hệ sinh thái khác cần được bảo vệ một cách đúng đắn cho mục đích bảo tồn.

9.3.1. Những rừng nguyên sinh cần bảo vệ phải được thể hiện rõ trên bản đồ.

9.3.2. Cần có các biện pháp để tránh cho các hoạt động sản xuất làm tổn hại đến những diện tích cần được bảo vệ. Các biện pháp này cần phải được phổ biến cho tất cả các cán bộ công nhân viên cũng như người dân địa phương để họ có thể cùng nhau phối hợp thực hiện.

9.4. Người quản lý rừng cần phải chủ động tham gia vào các chương trình, các phong trào bảo vệ rừng được phát động bởi chính quyền các địa phương, bởi các tổ chức chính phủ và phi chính phủ.

9.4.1. Cần có các kế hoạch cho việc phối hợp hành động giữa chính quyền địa phương và các tổ chức khác trong các chương trình, phong trào bảo vệ rừng.

9.5 Các đơn vị quản lý rừng cần thực hiện tốt các biện pháp xử lý rừng sau khai thác và thực hiện việc chăm sóc rừng định kỳ nhằm thúc đẩy tái sinh rừng.

9.5.1. Cần có các kế hoạch thúc đẩy tái sinh tự nhiên.

9.5.2. Cần phải có các bản đồ màu hoá cho các rừng đã được khai thác, cho việc xử lý rừng và duy trì rừng.

Tiêu chuẩn 10: Trồng rừng

Việc trồng rừng phải được xây dựng và quản lý phù hợp với những nguyên tắc và tiêu chuẩn từ 1 đến 9 và nguyên tắc 10 với những tiêu chuẩn của nó. Trong khi rừng trồng có thể cung cấp nhiều lợi ích kinh tế - xã hội và có thể làm thoả mãn những nhu cầu của thế giới về các sản phẩm từ rừng, rừng trồng phải có tác dụng hỗ trợ quản lý và làm giảm áp lực lên rừng tự nhiên, thúc đẩy sự phục hồi và bảo tồn các rừng tự nhiên.

Các tiêu chí và chỉ số

10.1 Những mục tiêu quản lý của rừng trồng bao gồm cả những mục tiêu bảo tồn và phục hồi rừng tự nhiên, phải được ghi rõ ràng trong kế hoạch quản lý và phải được thể hiện rõ ràng trong việc thực thi kế hoạch.

10.1.1. Cần có các bản quy hoạch sử dụng đất được phê chuẩn trong đó nghiêm cấm các hoạt động khai thác phần rừng tự nhiên trong rừng trồng hoặc sử dụng đất cho các mục đích đã được chỉ rõ ngoại trừ trường hợp các rừng đó không có khả năng tái sinh tự nhiên.

10.1.2 Rừng trồng chỉ nên được thiết kế tại những vùng đất khô cằn không có khả năng tự cải tạo loại trừ trường hợp trong đó việc trồng rừng được thực hiện trên những rừng thứ sinh đã bị khai thác cạn kiệt, đó là những rừng mà có thể làm giảm áp lực cho các rừng tự nhiên lân cận.

10.1.3. Cần có các kế hoạch trồng rừng hàng năm trên các vùng đất khô cằn không có khả năng tái sinh để phủ xanh, bảo vệ và cải tạo lại đất. Thực hiện lâm nghiệp hoá kết hợp chặt chẽ với việc sử dụng tài nguyên đất của mỗi đơn vị

10.1.4. Cần duy trì tốt hoặc tăng lượng sản phẩm được khai thác từ rừng trồng.

10.2. Mục tiêu của việc thiết lập rừng trồng phải phù hợp với các mục tiêu phát triển ngành lâm nghiệp của vùng nói chung và phải được công bố rõ ràng trong kế hoạch quản lý của ngành lâm nghiệp.

10.2.1. Các kế hoạch trồng rừng của các đơn vị quản lý rừng phải theo sát các kế hoạch phát triển của địa phương.

10.3. Rừng trồng chỉ nên được thiết lập ở những địa điểm có đất đai khô cằn hoặc một vài dạng đất khác tùy theo các quy định và đường lối chỉ đạo của địa phương cũng như của quốc gia tại những điểm phù hợp, và tùy theo các kỹ thuật lâm sinh được kế thừa từ chuyên gia và được chấp nhận bởi FSC cấp quốc gia.

10.3.1. Cần phải có sự phân loại đất đai và bản đồ hoá chúng theo một tỷ lệ thích hợp.

10.3.2. Cần phải có bản thiết kế trồng rừng do người có chuyên môn lập lên và được phê chuẩn bởi các cơ quan có thẩm quyền.

10.3.3. Cần có sự hướng dẫn, chỉ đạo về kỹ thuật trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng. Sự chỉ đạo này phải tuân theo các quy trình kỹ thuật sẵn có do nhà nước quy định.

10.4. Việc thiết kế và bố trí rừng trồng phải dành ra các hành lang bảo vệ động vật hoang dã, các vùng cận sông suối, các đám rừng rải rác có các độ tuổi và chu kỳ khác nhau nhằm bảo vệ và thúc đẩy đa dạng sinh học.

10.4.1. Cần có các tài liệu và bản đồ trong đó quy định các hành lang an toàn để bảo vệ hệ động, thực vật và các vùng bờ sông, bờ suối.

10.5. Nếu có thể nên ưu tiên trồng rừng hỗn giao thay vì trồng rừng thuần loài để tăng cường tính bền vững về sinh thái, kinh tế và xã hội.

10.5.1. Cần có ít nhất 20% diện tích rừng trồng là rừng hỗn giao với các loài cung cấp gỗ trên các loại đất màu mỡ.

10.5.2. Cần có ít nhất 20% diện tích rừng trồng là rừng hỗn giao bao gồm các loài cây cung cấp gỗ và các loài cây có tác dụng phòng hộ trên đất đai kém phì nhiêu và có độ dốc lớn.

10.6. Khi trồng rừng phải lựa chọn được các loài cây phù hợp với điều kiện lập địa và các mục tiêu quản lý. Các loài cây bản địa được ưu tiên hơn các loài cây nhập nội trong việc thiết lập rừng trồng và trồng phục hồi những rừng đã bị thoái hoá. Chỉ nên trồng cây nhập nội sau khi các nghiên cứu khoa học đã khẳng định rằng hiệu suất của chúng cao hơn hẳn so với các loài bản địa và chúng không gây ra các nguy cơ về sâu bệnh, dịch côn trùng và tác động xấu đến môi trường. Không trồng bất kỳ loài cây nào ở phạm vi rộng nếu chưa trồng thử nghiệm tại địa phương hoặc chưa có nghiên cứu nào khẳng định chắc chắn rằng những loài cây này thích nghi tốt với điều kiện lập địa, không xâm nhập tràn lan và không gây tác hại sinh thái đáng kể đối với các hệ sinh thái khác.

10.6.1. Chỉ trồng những loài cây đã trải qua trồng thực nghiệm và đã được khẳng định là thích hợp với các điều kiện lập địa của vùng và có mục đích rõ ràng.

10.6.2. Cần có đủ nguyên vật liệu, mô hình và địa điểm phù hợp cho loài cây được chọn để trồng.

10.6.3. Chỉ nên trồng những cây nhập nội trên những vùng đất không phù hợp với các loài cây bản địa cả về khía cạnh kinh tế lẫn khía cạnh môi trường.

10.6.4. Không được trồng các loài cây nhập nội có thể tạo ra các tác động tiêu cực cho hệ thống sinh thái như lũ lụt, hạn hán, xói mòn đất, dịch bệnh, hoặc tác động xấu tới các loài cây bản địa.

10.7. Cần thực hiện các biện pháp nhằm duy trì và cải tạo cấu trúc, độ phì nhiêu và hoạt động sinh học của đất. Cần ưu tiên lựa chọn những loài vừa phù hợp với các mục tiêu về kinh tế vừa có khả năng bảo vệ và cải tạo đất.

10.7.1. Các loài cây có chức năng bảo vệ và cải tạo đất được ưu tiên khi trồng rừng hay khi trồng kết hợp với các loài cây cố định đạm tạo vành đai xanh.

10.7.2. Các biện pháp đánh giá và khắc phục các tác động xấu do các loại cây trồng gây ra cần phải được tiến hành định kỳ.

10.8. Cần thực hiện các biện pháp ngăn ngừa và hạn chế đến mức thấp nhất sự bùng phát dịch bệnh, sâu bọ phá hại và nguy cơ cháy rừng. Phòng trừ tổng hợp dịch bệnh phải là một khâu quan trọng trong kế hoạch quản lý, trước tiên cần phải dựa vào các biện pháp phòng ngừa và diệt bệnh bằng phương pháp sinh học hơn là phương pháp hoá học. Quản lý rừng trồng phải tìm mọi cách tránh dùng thuốc sâu và hạn chế dùng thuốc trừ sâu hoá học và phân bón kể cả trong vườn ươm. Việc sử dụng các hoá chất cũng đã được đề cập đến ở tiêu chuẩn thứ 6.

10.8.1. Cần phải có các kế hoạch về việc tổ chức, về nhân lực và các phương tiện cần thiết để kiểm soát dịch bệnh và ngăn ngừa nguy cơ cháy rừng. Các kế hoạch phải do các cán bộ có chuyên môn đã được đào tạo bài bản trong từng lĩnh vực lập ra.

10.8.2. Nên ưu tiên sử dụng các loại phân bón vi sinh, các chế phẩm sinh học. Cần áp dụng các phương pháp tổng hợp để ngăn ngừa dịch bệnh ở vườn ươm và rừng trồng.

10.9. Cần phải thường xuyên đánh giá các tác động về mặt sinh thái và xã hội trong và ngoài khu vực gây ra bởi việc thiết lập rừng trồng (chẳng hạn như đánh giá các tác động đến tốc độ tái sinh tự nhiên, đến nguồn nước và độ phì nhiêu của đất, đánh giá các tác động đến thu nhập phúc lợi xã hội của địa phương) trong sự quan tâm đặc biệt đến các vấn đề xã hội về vấn đề lấy đất trồng rừng đặc biệt là liên quan đến việc bảo vệ quyền sử dụng đất đai của người dân địa phương.

10.9.1. Cần phải thực hiện các kế hoạch kiểm tra, đánh giá định kỳ 5 năm về các tác động của rừng trồng đối với các khía cạnh sinh thái xã hội.

10.9.2. Cần phải có các báo cáo định kỳ 5 năm về kết quả kiểm tra, đánh giá các tác động của rừng trồng đối với các vấn đề sinh thái và xã hội.

2. Các tiêu chí & chỉ số (C & I) cho quản lý rừng bền vững (SFM) trên thế giới

Hiện có hơn 100 quốc gia trên thế giới tham gia vào quá trình xây dựng các tiêu chí và tiêu chuẩn cấp quốc gia để đánh giá xu hướng của tài nguyên rừng của mình (Wijewardena *et al.* 1977). Mặc dù có rất nhiều sự tương đồng trong những vấn đề cơ sở về C&I, nhưng kinh nghiệm giữa các quốc gia và giữa các vùng cũng rất khác nhau. Trung tâm Nghiên cứu Rừng Quốc tế (CIFOR) đã chủ trì một dự án nghiên cứu thử nghiệm các tiêu chí và tiêu chuẩn cho quản lý rừng rừng tự nhiên bền vững bao gồm sự tham gia của các tổ chức chính phủ và phi chính phủ. Dưới đây là phần giới thiệu về tiêu chí & chỉ số (C & I) cho quản lý rừng bền vững do ITTO xây dựng cho rừng tự nhiên và do Ấn Độ xây dựng cho rừng trồng.

2.1. Các tiêu chí & chỉ số (C & I) của ITTO về quản lý bền vững (SFM) rừng tự nhiên

Các tiêu chuẩn và chỉ số của ITTO (C & I) về quản lý bền vững (SFM) rừng tự nhiên bao gồm bảy (7) tiêu chí và một số tiêu chuẩn. Những tiêu chí này gồm (i) Tiêu chí 1: Các điều kiện cho phép giúp cho quản lý rừng bền vững, (ii) Tiêu chí 2: An ninh tài nguyên rừng, (iii) Tiêu chí 3: Sức khỏe và điều kiện của hệ sinh thái rừng, (iv) Tiêu chí 4: Dòng sản phẩm rừng, (v) Tiêu chí 5: Đa dạng sinh học, (vi) Tiêu chí 6: Đất và Nước, và (vii) Tiêu chí 7: Các khía cạnh kinh tế - xã hội, và văn hoá. Những phần sau đây trình bày chi tiết các tiêu chí đã được đề cập ở trên.

Tiêu chí 1: Các điều kiện cho phép giúp cho quản lý rừng bền vững

Tiêu chí này bao gồm các yêu cầu về thể chế chung để quản lý rừng bền vững thành công. Tiêu chí này đề cập tới chính sách, luật pháp, các điều kiện kinh tế, khuyến khích, nghiên cứu, giáo dục, đào tạo và cơ chế tham vấn cũng như tham gia. Nhiều tiêu chuẩn mang tính chất mô tả. Nếu tập hợp các tiêu chuẩn này cùng nhau, thông tin thu thập được cho biết mức độ cam kết chính trị của quốc gia đó đối với quản lý rừng bền vững. Sẽ có ích hơn nếu các quốc gia có thể bổ sung cho các tiêu chuẩn này bằng cách đưa ra những tài liệu hoá tương ứng.

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Khung chính sách và luật pháp</i>		
1.1 Có khung luật pháp, chính sách, và qui định để điều chỉnh:		

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
a. các mục tiêu quốc gia cho các loại rừng sản xuất, đặc dụng và phòng hộ,	+	-
b. thiết lập và an ninh đối với những khu rừng lâu năm,	+	-
c. quyền sở hữu đất đai và tài sản liên quan tới rừng,	+	-
d. kiểm soát quản lý rừng,	+	-
e. kiểm soát khai thác rừng,	+	-
f. kiểm soát sự xâm canh,	+	-
g. sức khoẻ và an toàn cho công nhân lâm nghiệp	+	-
h. sự tham gia của cộng đồng địa phương.	+	-
<i>Khung kinh tế</i>		
1.2 Tổng số đầu tư và tái đầu tư cho quản lý, điều hành, nghiên cứu về rừng, và phát triển nguồn nhân lực từ:		
a. các nguồn vốn trung ương và địa phương,	+	+
b. Quỹ Đối tác Bali,	+	-
c. những đóng góp của chính phủ, tổ chức đa phương,	+	+
d. các nguồn vốn tư nhân, trong nước và nước ngoài.	+	+
1.3 Có các công cụ kinh tế và các khuyến khích khác để khuyến khích quản lý rừng bền vững.	+	+
<i>Khung thể chế</i>		
1.4 Số lượng và mức độ phù hợp của các thể chế hỗ trợ cho quản lý rừng bền vững.	+	-

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
1.5 Số lượng và mức độ phù hợp của các cán bộ được đào tạo chuyên môn và cán bộ kỹ thuật tại tất cả các cấp thực thi và hỗ trợ quản lý, triển khai, nghiên cứu và khuyến lâm.	+	+
1.6 Có và áp dụng các công nghệ phù hợp nhằm thực hành quản lý rừng bền vững và chế biến và sử dụng hiệu quả lâm sản.	+	+
1.7 Năng lực và cơ chế lập kế hoạch quản lý rừng bền vững và giám sát, đánh giá định kì và phản hồi tiến độ.	+	+
1.8 Mức độ tham gia của người dân trong quản lý rừng, ví dụ như trong lập kế hoạch, ra quyết định, thu thập số liệu, giám sát và đánh giá.	+	+
1.9 Mức độ phù hợp và thời gian biểu cho việc thông tin nhằm nâng cao nhận thức cộng đồng về các chính sách, luật pháp và thực tiễn quản lý rừng bền vững.	+	+

Tiêu chí 2: An ninh tài nguyên rừng

Tiêu chí này đề cập đến mức độ an ninh và ổn định của khu rừng mà một quốc gia có được, khu rừng đó có thể là rừng trồng, nhằm đáp ứng nhu cầu sản xuất, phòng hộ, bảo tồn đa dạng sinh học và các nhu cầu xã hội, văn hoá, kinh tế và môi trường cho các thế hệ hiện tại và tương lai. Điều này là hết sức cần thiết cho quản lý rừng bền vững lâu dài.

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Mô tả cơ sở nguồn tài nguyên</i>		

2.1 Mức độ (diện tích) và tỉ lệ phần trăm của:		
a. Rừng tự nhiên,	+	+
b. Rừng trồng,	+	+
c. Khu rừng lâu năm,	+	+
d. Các kế hoạch sử dụng đất tổng hợp và lồng ghép.	+	+
2.2 Mức độ (diện tích) và tỉ lệ phần trăm diện tích đất của từng loại rừng ² .	+	+
2.3 Độ dài và tỉ lệ phần trăm ranh giới bên ngoài khu rừng lâu năm đã được khoanh vùng hoặc xác định rõ ràng.	+	+
2.4 Diện tích khu rừng lâu năm đã được chuyển đổi mục đích phi lâm nghiệp lâu dài ³ .	+	+
<i>Các qui trình phòng hộ</i>		
2.5 Có các qui trình kiểm soát nạn xâm lấn, cháy rừng, chặn thả và khai thác bất hợp pháp khu rừng.	+	+

Tiêu chí 3: Sức khỏe và điều kiện của hệ sinh thái rừng

Tiêu chí này đề cập đến điều kiện của rừng và chức năng sinh học bình thường của hệ thống sinh thái rừng của một quốc gia. Điều kiện và sức khỏe của rừng có thể bị ảnh hưởng bởi rất nhiều các hoạt động của con người và các yếu tố tự nhiên, như ô nhiễm không khí, cháy rừng, lũ lụt, bão lũ, sâu bệnh và bệnh dịch.

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Diện tích rừng bị phá huỷ bởi các hoạt động của con người và mức độ thiệt hại</i>		
3.1 Trong khu rừng lâu năm, mức độ và bản chất của hoạt động:		
a. xâm canh,	+	+
b. làm nông nghiệp,	+	+
c. làm đường,	+	+
d. khai thác mỏ,	+	+
e. làm đập,	+	+
f. cháy rừng không kiểm soát được,	+	+
g. chăn thả tự do,	+	+
h. khai thác bất hợp pháp,	+	+
i. các hoạt động khai thác không phù hợp,	+	+
j. các hoạt động khai thác hơn một lần trong chu kì chặt hạ (khai thác nhiều lần),	+	+
k. săn bắn,	+	+
l. các hình thức thiệt hại khác của rừng ví dụ thay đổi chế độ thủy văn, ô nhiễm, có những loài cây và động vật ngoại lai có hại, chăn thả gia súc. (những hình thức này cần ghi cụ thể.)	+	+
<i>Diện tích và mức độ rừng bị thiệt hại bởi những nguyên nhân tự nhiên</i>		
3.2 Trong khu rừng lâu năm, mức độ và bản chất		

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
của thiệt hại rừng, bởi nguyên nhân:		
a. lửa rừng,	+	+
b. hạn hán,	+	+
c. bão hoặc các thảm hoạ thiên nhiên khác,	+	+
d. sâu hại, dịch bệnh,	+	+
e. các nguyên nhân tự nhiên khác.	+	+
<i>Các qui trình bảo tồn và bảo vệ</i>		
3.3 Có các qui trình kiểm dịch động vật và vệ sinh thực vật để ngăn chặn sự phát sinh dịch bệnh, sâu hại và những qui trình này được triển khai trên thực tế.	+	-
3.4 Có được các qui trình và các qui trình được triển khai trên thực tế để ngăn ngừa sự phát sinh những loài động thực vật ngoại lai có hại.	+	-
3.5 Có và thực thi các qui trình bao gồm:		
a. sử dụng chất hoá học trong rừng,	+	+
b. quản lý cháy.	+	+

Tiêu chí 4: Dòng sản phẩm rừng

Tiêu chí này đề cập tới quản lý rừng nhằm mục đích sản xuất gỗ và các lâm sản ngoài gỗ. Sự sản xuất chỉ có thể bền vững trong dài hạn nếu nó có tính khả thi về mặt kinh tế và tài chính, bền vững về mặt môi trường và được xã hội chấp nhận.

Rừng qui hoạch cho sản xuất có thể đảm nhiệm một số chức năng rừng quan trọng khác, ví dụ bảo vệ môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học. Những vai trò đa năng này cần phải được đảm bảo bằng việc áp dụng những hoạt động quản lý lành mạnh để duy trì tiềm năng của tài nguyên rừng để có thể tạo ra nhiều lợi ích cho xã hội.

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Đánh giá tài nguyên</i>		
4.1 Diện tích và tỉ lệ % rừng theo đó các qui trình điều tra trữ lượng rừng đã được sử dụng để xác định:		
a. số lượng sản phẩm rừng chính,	+	+
b. các quyền và sở hữu tài nguyên.	+	+
4.2 Ước lượng sản lượng khai thác bền vững đối với từng loại gỗ và sản phẩm ngoài gỗ đối với từng loại rừng.	+	+
4.3 Số lượng các sản phẩm gỗ và lâm sản ngoài gỗ khai thác được của từng loại rừng.	+	+
<i>Các qui trình lập kế hoạch</i>		
4.4 Có được và được thực thi:		
a. các kế hoạch quản lý rừng,	+	+
b. các kế hoạch (hoạt động) khai thác lâm sản.	+	+
4.5 Mức độ và tỉ lệ %:		
a. rừng sản xuất được bao phủ bởi các kế hoạch quản lý,	+	+
b. các khoảnh rừng đã được khai thác theo các kế hoạch (hoạt động) khai thác.	+	+
4.6 Có được các qui hoạch dài hạn và các chiến lược, kế hoạch sản xuất, bao gồm cả việc sử dụng trồng cây.	+	+
4.7 Có các biên bản ghi chép mức độ, bản chất và quản lý rừng.	+	+

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Hướng dẫn quản lý</i>		
4.8 Có các hướng dẫn quản lý và những hướng dẫn này được triển khai trên thực tế với từng loại sản phẩm gỗ và lâm sản ngoài gỗ chính được thu hoạch bao gồm:		
a. đánh giá mức độ tái sinh tự nhiên,	+	+
b. các biện pháp hỗ trợ tái sinh nếu cần thiết.	+	+
4.9 Có các các qui trình giám sát và đánh giá hướng dẫn quản lý và các qui trình này được triển khai trên thực tế.	+	+
4.10 Có các hướng dẫn khai thác gỗ tác động thấp nhằm làm giảm thiệt hại cho những lô rừng còn lại và những hướng dẫn này được triển khai trên thực tế.	+	+
<i>Giám sát và đánh giá</i>		
4.11 Có các qui trình và những qui trình này được thực hiện gồm:		
a. các qui trình đánh giá toàn diện công tác triển khai hướng dẫn quản lý,	+	+
b. các qui trình đánh giá mức độ thiệt hại đối với lô rừng còn lại,	+	+
c. các điều tra sau khai thác nhằm đánh giá hiệu quả của việc tái sinh.	+	+
4.12 Mức độ % diện tích được khai thác theo đó:	+	+
a. hướng dẫn quản lý đã được triển khai xong,		
b. các điều tra sau khai thác đã được tiến hành nhằm đánh giá hiệu quả của việc tái sinh.	+	+

Tiêu chí 5: Đa dạng sinh học

Tiêu chí này đề cập tới bảo tồn và duy trì tính đa dạng sinh học, bao gồm hệ sinh thái, loài, và đa dạng về nguồn gen. Ở cấp độ loài, cần chú ý đặc biệt tới việc bảo vệ những loài quý hiếm đang bị đe dọa. Việc thành lập và quản lý hệ thống địa lí các khu bảo tồn

của các hệ sinh thái rừng đại diện có thể góp phần vào việc duy trì sự đa dạng sinh học. Sự đa dạng sinh học đồng thời có thể được bảo tồn trong rừng được quản lý bởi những mục tiêu khác nhau, ví dụ như sản xuất, thông qua việc áp dụng những hoạt động quản lý phù hợp.

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Đa dạng của hệ sinh thái</i>		
5.1 Những con số thống kê về các khu bảo tồn ⁵ của từng loại rừng.		
- số lượng,	+	-
- diện tích,	+	-
- tỉ lệ % diện tích rừng từng loại bao phủ,	+	-
- diện tích và diện tích trung bình của khu bảo tồn,	+	-
- tỉ lệ % ranh giới đã được xác định hoặc khoanh vẽ.	+	-
5.2 Tỉ lệ % số lượng các khu bảo tồn được nối bởi các hành lang sinh học hoặc 'những bước đệm' giữa chúng với nhau.	+	-
<i>Đa dạng loài</i>		
5.3 Có được các qui trình và các qui trình được triển khai trên thực tế để xác định những loài động thực vật rừng quý hiếm, bị đe dọa.	+	+
5.4 Số lượng loài phụ thuộc vào rừng quý hiếm và bị đe dọa.	+	+
5.5 Tỉ lệ % mức độ nguyên gốc của loài bị bắt được so với những loài quý hiếm, bị đe dọa lựa chọn được.	+	+

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Đa dạng về nguồn gen</i>		
5.6 Có được một chiến lược và chiến lược này được triển khai trên thực tế để bảo tồn <i>tại chỗ (in situ)</i> và/hoặc <i>bên ngoài (ex situ)</i> sự đa dạng về gen của những loài động thực vật rừng đang bị đe dọa, quý hiếm, và bị buôn bán.	+	+
<i>Hướng dẫn quản lý</i>		
5.7. Có được các hướng dẫn quản lý và các hướng dẫn này được triển khai trên thực tế để:		
a) giữ rừng sản xuất không bị tác động,	+	+
b) bảo vệ các loài động thực vật rừng đang bị đe dọa, quý hiếm,	+	+
c) bảo vệ các đặc điểm lợi ích sinh học đặc biệt, ví dụ cây cho hạt, nơi đẻ trứng, những loài chính.	+	+
<i>Giám sát và đánh giá</i>		
5.8 Có được các qui trình và các qui trình này được triển khai trên thực tế để đánh giá sự thay đổi về đa dạng sinh học của rừng sản xuất, so sánh với diện tích của cùng loại rừng được giữ không có tác động của con người.	+	+

Tiêu chí 6: Đất và nước

Tiêu chí này đề cập tới việc bảo vệ đất và nước trong rừng. Tầm quan trọng của việc này là gấp đôi. Trước hết bởi vì nó mang chức năng duy trì năng suất và chất lượng rừng và các hệ sinh thái dưới nước có liên quan (và do đó sức khỏe và điều kiện của rừng, tiêu chí 3); thứ hai, nó đóng vai trò quan trọng ngoài rừng trong việc duy trì chất lượng nước hạ lưu và dòng chảy và giảm lũ lụt và bồi lấp. Các tác động môi trường và xã hội do quản lý yếu kém (lở đất, lũ lụt, ô nhiễm nguồn nước) có thể là rất lớn và việc

khôi phục lại trạng thái ban đầu là rất tốn kém. Những dữ liệu tiêu chuẩn cấp quốc gia sẽ thường có được từ việc tổng hợp các số liệu thu được định kì ở cấp Ban quản lý rừng.

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
Mức độ bảo vệ/phòng hộ		
6.1 Độ lớn và tỉ lệ % tổng diện tích rừng được quản lý chủ yếu cho mục đích bảo vệ đất và nước.	+	+
6.2 Độ lớn và tỉ lệ % diện tích được khai thác theo đó các giá trị giữ nước bên ngoài đã được xác định, tài liệu hoá và được bảo vệ trước khi khai thác.	+	+
6.3 Độ lớn và tỉ lệ % diện tích được khai thác đã được xác định là vùng nhạy cảm về môi trường (ví dụ có độ dốc cao và dễ xói mòn) và được bảo vệ trước khi khai thác.	+	+
6.4 Độ lớn và tỉ lệ % diện tích được khai thác theo đó hệ thống thoát nước đã được khoan vùng hoặc đã được vạch rõ và bảo vệ trước khi khai thác.	+	+
6.5 Tỉ lệ % độ rộng của lưu vực sông, hồ nước, rừng ngập mặn và các vùng đất ngập nước khác được bảo vệ bằng những vùng đệm phù hợp đủ rộng.	+	+
Các qui trình về bảo vệ và bảo tồn		
6.6 Có các qui trình xác định và khoan vùng những khu vực nhạy cảm để bảo vệ đất và nước và những qui định này được triển khai trên thực tế.	+	+
6.7 Có các hướng dẫn mở tuyến khai thác, bao gồm các yêu cầu về thoát nước và bảo tồn các đai đệm dọc sông suối và các hướng dẫn này được triển khai trên thực tế.	+	+

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
6.8 Có các qui trình khai thác và những qui trình này được thực thi trên thực tế:		
a. để bảo vệ đất khỏi rắn chắc do các máy khai thác,	+	+
b. bảo vệ đất khỏi rửa trôi trong quá trình khai thác.	+	+
Giám sát và đánh giá		
6.9 Có các qui trình và những qui trình này được triển khai trên thực tế để đánh giá sự thay đổi của chất lượng nước của sông suối lấy nước từ rừng sản xuất khi so sánh với chất lượng nước của sông suối từ cùng kiểu rừng những không có tác động của con người.	+	+

Tiêu chí 7: Các khía cạnh kinh tế - xã hội và văn hoá

Tiêu chí này đề cập tới các khía cạnh kinh tế - xã hội và văn hoá của khu rừng, bên cạnh những yếu tố đã được đề cập ở trong tiêu chí 4, 5 và 6. Vì đây là một nguồn tài nguyên tái tạo được, rừng có tiềm năng tạo ra sự đóng góp quan trọng cho sự phát triển bền vững của đất nước, nếu được quản lý bền vững.

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
<i>Các khía cạnh kinh tế - xã hội</i>		
7.1 Giá trị và mức độ % đóng góp của ngành lâm nghiệp cho Tổng sản phẩm quốc nội (Gross Domestic Product).	+	-
7.2 Số lượng và giá trị của các sản phẩm gỗ và lâm sản ngoài gỗ được giao dịch trong ngành		

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
lâm nghiệp.		
a. thị trường nội địa, và b. thị trường quốc tế.	+	+
7.3 Số lượng và giá trị của các sản phẩm gỗ và lâm sản ngoài gỗ để sử dụng cho những nhu cầu thiết yếu bao gồm cả củi.	+	+
7.4 Tỷ lệ sản xuất gỗ nội địa so với năng lực chế biến của ngành công nghiệp chế biến gỗ.	+	-
7.5 Tính hiệu quả của việc sử dụng thể hiện ở mức độ cây đốn gãy được chế biến.	+	+
7.6 Có các cơ chế và những cơ chế này được triển khai trên thực tế nhằm phân phối có hiệu quả các khuyến khích và chia sẻ một cách công bằng các chi phí và lợi ích giữa những bên có liên quan.	+	+
7.7 Có các qui trình và những qui trình này được triển khai trên thực tế nhằm đảm bảo sức khỏe và an toàn cho công nhân lâm nghiệp.	+	+
7.8 Cơ hội việc làm trong ngành lâm nghiệp: a. số lượng việc làm được tạo ra, b. tỉ trọng trong tổng lực lượng lao động, c. mức lương trung bình, d. tỉ lệ thương tật.	+	+
	+	-

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
7.9 Cơ hội việc làm trong ngành lâm nghiệp: a. nghiên cứu, b. giáo dục, c. sự sử dụng và lợi ích trực tiếp của các cộng đồng địa phương, d. thư giãn.	+ + +	- - +
7.10 Số lượng người dân sống phụ thuộc vào rừng nhằm đáp ứng các nhu cầu thiết yếu và thực hành các tập quán truyền thống.	+	+
7.11 Diện tích rừng mà người dân cần để khai thác đáp ứng các nhu cầu thiết yếu và theo các tập quán truyền thống.	+	+
7.12 Số lượng khách tới thăm rừng vì mục đích thư giãn.	+	+
7.13 Tổng số lượng các bon được lưu trữ trong các lô rừng.	+	-
<i>Các khía cạnh văn hoá</i>		
7.14 Số lượng các địa điểm văn hoá và khảo cổ quan trọng đã được xác định, thể hiện trên bản đồ và được bảo vệ.	+	+
<i>Sự tham gia của cộng đồng</i>		
7.15 Mức độ quyền sử dụng đất và sở hữu rừng được tài liệu hoá và công nhận.	+	+
7.16 Mức độ lập kế hoạch, thực tiễn, và tiến trình quản lý rừng xem xét và thừa nhận các quyền theo luật hoặc tập tục có liên quan tới quyền của người dân bản địa và các cộng đồng	+	+

Tiêu chuẩn	Cấp độ áp dụng (+) có áp dụng; (-) không áp dụng	
	Quốc gia	BQL rừng
địa phương, cư dân sống trong rừng và các cộng đồng phụ thuộc vào rừng khác.		
7.17 Mức độ tham gia của người dân bản địa và các cộng đồng địa phương, những cư dân sống trong rừng và các cộng đồng phụ thuộc vào rừng khác trong các hoạt động kinh tế rừng.	+	+
7.18 Số các thoả thuận thu hút sự tham gia của cộng đồng địa phương chịu trách nhiệm đồng quản lý.	+	+

2.2. Các tiêu chí & chỉ số (C & I) cho Quản lý rừng trồng nhiệt đới tại Ấn Độ

Các tiêu chuẩn & chỉ số (C & I) của Ấn Độ về quản lý rừng trồng nhiệt đới bền vững được xây dựng theo hệ thống của CIFOR. Có ba lĩnh vực được coi là quản lý rừng bền vững là (i) chính sách, (ii) sinh thái và (iii) xã hội. Chi tiết dưới đây chính là sự mô tả các tiêu chuẩn và chỉ số (C & I) quản lý bền vững rừng trồng nhiệt đới tại Ấn Độ.

P	C	I
		CHÍNH SÁCH
		<i>Khung lập kế hoạch và thể chế giúp cho quản lý bền vững trồng rừng</i>
		Có những chính sách và khung pháp lý cho việc sử dụng đất để trồng rừng
		Có đủ nguồn vốn được đảm bảo cho quản lý việc trồng rừng thuộc sở hữu nhà nước
		Các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm quản lý và nghiên cứu rừng được cấp kinh phí và nhân sự đầy đủ
		Có đủ nguồn tài chính và nhân lực để đáp ứng những trách nhiệm về luật pháp và hành chính trong quản lý rừng bền vững
		Các chính sách đầu tư và thuế và môi trường pháp qui khuyến khích đầu tư dài hạn và cho phép nguồn vốn rút khỏi đầu tư cho ngành lâm nghiệp nhằm đáp ứng các tín hiệu của thị trường, định giá kinh tế phi thị trường, và các quyết định chính sách công nhằm đáp ứng nhu cầu dài hạn đối với các sản phẩm và dịch vụ rừng
		Có đủ nguồn nhân lực được đào tạo cho trồng rừng
		Định kì cung cấp các chương trình đào tạo phù hợp

P	C	I
		Nội dung của các chương trình đào tạo là phù hợp
		Có các thông tin định kỳ về điều tra trữ lượng rừng, bao gồm thông tin về rừng trồng
		Các kế hoạch quản lý thân thiện với người sử dụng
		Giám sát và đánh giá các dự án trồng rừng và điều tra trữ lượng rừng được tiến hành định kỳ
		Các chính sách tái đầu tư giúp cho quản lý rừng trồng bền vững
		Chính sách và pháp luật khuyến khích và qui định khu vực tư nhân một cách có hiệu quả cho việc kinh doanh rừng trồng
		Sự chuyển đổi hình thức sử dụng đất và cây trồng được ghi chép
		Các mục tiêu sản xuất, thị trường và tài chính được nêu rõ
		Chất lượng sản phẩm được giám sát
		Có sự can thiệp của chính quyền thể hiện ở những qui định, chính sách thuế và môi trường pháp qui
		SINH THÁI
		<i>Tính toàn vẹn của hệ sinh cảnh quan rừng mà rừng trồng chiếm ưu thế được duy trì</i>
		Các tác động về đa dạng sinh học của cảnh quan rừng được giảm thiểu tối đa
		Những loài động/thực vật bị đe dọa được bảo vệ
		Các chiến lược duy trì các siêu quần thể thực vật bản địa tại những khu vực rừng trồng
		Những khu vực cảnh quan có tầm quan trọng đối với động thực vật hoang dã được bảo tồn và khả năng tiếp cận không bị ảnh hưởng, ví dụ, hồ nước, đất đồng cỏ, tre chần, v.v..
		Diện tích rừng tự nhiên trên các đông núi, nơi có độ dốc lớn và các vùng đầm lầy phải được duy trì hoặc tăng lên
		Duy trì sức khỏe và sinh lực của các hệ sinh thái rừng trồng
		Bảo vệ rừng trồng chống lại cháy rừng, sâu hại
		Dựa trên việc xác định những vùng sinh thái chính, khoảng 10% tổng diện tích thuộc quản lý rừng (không bao gồm vùng đệm của suối hoặc lề đường) được khoanh là 'vùng bảo tồn', ví dụ đất hoặc rừng được bảo tồn tự nhiên vốn có của nó mà không khai thác gì cả
		Hệ thống sản xuất lương thực và sinh thái không bị nhiễm chất độc hoá học
		Các qui định về giới thiệu nguồn gốc hoặc dòng đơn
		Giảm thiểu tối đa tác động của độc canh thông qua việc canh tác đa canh
		Sự đa dạng về gen được duy trì
		Năng lực sản xuất của đất được duy trì hoặc cải thiện
		Trữ lượng rừng ở mức tối ưu (theo kế hoạch quản lý) theo đó giảm thiểu tối đa

P C I
mức độ mở tán
Các biện pháp bảo tồn hoặc cải thiện sự ổn định của những khu vực yếu về mặt sinh thái được triển khai
Mất chất dinh dưỡng do thời gian luân canh ngắn được bổ sung trên cơ sở khoa học
Không có sự úng nước nào xảy ra là kết quả của quản lý rừng
Các chức năng của vùng đất đầu nguồn được duy trì hoặc cải thiện
Chất lượng nước được duy trì hoặc cải thiện
XÃ HỘI
Các lợi ích xã hội và kinh tế được duy trì hoặc tăng lên
Người dân địa phương được hưởng lợi từ các hoạt động trồng rừng
Người dân địa phương, cả phụ nữ và nam giới đều có các cơ hội việc làm và thăng tiến
Người dân địa phương được đào tạo nghề (hướng nghiệp)
Người dân địa phương cũng được tiếp cận với các cơ sở giáo dục nếu do các ban quản lý trồng rừng quản lý
Nguồn cung nhiên liệu cho người dân địa phương và người làm công là từ chương trình quản lý tập thể
Người dân địa phương và người lao động đều được hưởng lợi từ các thiết bị cung cấp nước uống cả về số lượng lẫn chất lượng
Người dân địa phương được tiếp cận với các hệ thống giao thông cũng như thông tin liên lạc khác
An ninh lương thực tại địa phương không bị ảnh hưởng bởi việc mở rộng diện tích trồng rừng
Các cộng đồng thôn bản trong khu vực trồng rừng cũng được hưởng các công cụ hiện có đối với các thôn có thu nhập
Các cơ hội an ninh sinh kế hoặc tạo thu nhập truyền thống cho người dân bản địa không bị ảnh hưởng một cách tiêu cực
Những người dân phụ thuộc vào rừng được đền bù một cách thoả đáng hoặc có những giải pháp khác được đưa ra
Việc thu hái các sản phẩm NTFP từ rừng không bị ảnh hưởng
Những người lao động được đền bù một cách thoả đáng và quyền lợi của họ được bảo vệ
Việc điều chỉnh lương được tiến hành định kì
Các luật lao động quốc tế, quốc gia được thực thi
Quyền sử dụng đất của người dân địa phương được đảm bảo
Không có sự ép buộc và đe dọa nào từ phía các cán bộ trồng rừng
Các lợi ích trực tiếp từ các hoạt động du lịch không có những chi phí xã hội tiềm ẩn

P	C	I
		Các hoạt động du lịch có liên quan đến trồng rừng không ảnh hưởng tới sự bình đẳng về tiếp cận nguồn tài nguyên tại địa phương và không dẫn đến việc cộng đồng dân tộc thiểu số hoặc bản địa bị gạt ra khỏi tiến trình phát triển chung
		Các hoạt động trồng rừng hoặc các hoạt động giải trí khác tại cấp cộng đồng không có tính phân biệt giới tính
		Quản lý kế hoạch trồng rừng với sự tham gia của những người trong cùng một khu vực có lợi ích chung
		Duy trì hiệu quả các lô rừng gỗ công cộng
		Sự tham gia trong các hoạt động phòng chống cháy rừng
		Sự tham gia trong các chương trình phát triển vùng phòng hộ đầu nguồn
		Sự tham gia của cộng đồng trong việc kiểm soát chăn thả

Ghi chú: P là nguyên tắc, C là tiêu chí và I là chỉ số

Phần 6: Hướng Dẫn Đánh Giá Tác Động Môi Trường và Xã Hội Trong Ngành Lâm Nghiệp Ở Việt Nam

1. Phần giới thiệu

1.1. Mục đích hướng dẫn

Những hướng dẫn này dự kiến sẽ là công cụ tham khảo nhằm giúp đưa ra các lựa chọn trong công tác quản lý và đầu tư của ngành Lâm nghiệp Việt Nam.

Hướng dẫn được thiết kế dưới dạng là một danh mục kiểm tra để cân nhắc về các khía cạnh môi trường và xã hội hiện nay trong ngành lâm nghiệp của Việt Nam. Mục đích của chúng là hỗ trợ đưa ra câu trả lời cho những câu hỏi sau đây:

- (a) Những gì là rủi ro và cơ hội chính trong môi trường tự nhiên và xã hội của ngành Lâm nghiệp hiện tại ở Việt Nam?
- (b) Những vấn đề đó có thể được giải quyết như thế nào ở từng cấp và trong từng giai đoạn của tiến trình lập kế hoạch lâm nghiệp?

Các vấn đề về môi trường và xã hội đang ngày càng được nhìn nhận là những vấn đề quan trọng trong ngành lâm nghiệp, xứng đáng được nhận sự quan tâm của tất cả các cấp trong tiến trình hoạch định chính sách. Những cấp này trải rộng từ việc xây dựng các qui định, chính sách và chương trình thông qua lập kế hoạch khu vực, đến thực thi trên thực địa. Các lựa chọn trong quản lý và đầu tư có bao hàm những giá trị về môi trường và xã hội phải được đưa ra ở mỗi cấp hoạch định chính sách vừa nêu. Những hướng dẫn này được xây dựng cho những người có tham gia vào tiến trình đưa ra các lựa chọn nêu trên, những đối tượng này có thể bao gồm:

- Cán bộ ngành Lâm nghiệp các cấp trung ương, tỉnh và địa phương,
- Các nhà chuyên môn trong ngành tham gia thiết kế và thực thi dự án,
- Chuyên gia trong các tổ chức tài trợ chịu trách nhiệm xem xét các dự án tài trợ quốc tế, từ giai đoạn thiết kế đến thực thi và đánh giá.

Một số dự án yêu cầu phải có đánh giá chi tiết về tác động môi trường và xã hội (ESIA). Nhìn chung việc này là do qui mô lớn hay tính chất phức tạp của dự án, do nguồn vốn đã được phân bổ cho những đánh giá đó hoặc do các tổ chức tài trợ yêu cầu thực hiện ESIA coi đó như một phần trong tiến trình phê duyệt của tổ chức đó. Thậm chí ngay cả khi không yêu cầu đánh giá ESIA, một số vấn đề cân nhắc về môi trường và xã hội có thể vẫn cần thực hiện để đảm bảo có được một thiết kế dự án ở mức có thể chấp nhận được. Khi các lựa chọn kế hoạch và đầu tư được tiến hành mà không có sự hiện diện của đánh giá ESIA, các nhà hoạch định chính sách sẽ cần đến những công cụ tham khảo để đánh giá tầm quan trọng của các vấn đề môi trường và xã hội liên quan, đồng thời lồng ghép chúng trong các thiết kế chương trình hoặc dự án. Các tổ

chức tài trợ quốc tế đưa ra hướng dẫn chung về những khía cạnh môi trường và xã hội mà họ cho là quan trọng. Những hướng dẫn sau đây nêu bật những khía cạnh môi trường, xã hội có tầm quan trọng đối với Việt Nam, với ngành Lâm nghiệp Việt Nam và giai đoạn hiện nay của nền kinh tế chuyển đổi.

[ghi chú quan trọng cho các đối tác FSSP]

Phần này, cũng như các phần khác của cuốn Sổ tay hướng dẫn ngành lâm nghiệp của FSSP, được dự kiến là một tài liệu có thể sử dụng độc lập.

Các đối tác FSSP được mời đưa ra ý kiến nhận xét đối với những hướng dẫn này. Những ý kiến về cách thức trong đó hướng dẫn có thể được thích ứng nhằm giải quyết những vấn đề cụ thể mang đặc thù của từng khu vực sẽ là những ý kiến được đánh giá cao. Một số đối tác FSSP có thể muốn đóng góp thông qua việc tổng kết các bài học kinh nghiệm từ những dự án hay nghiên cứu cụ thể. Những phần tổng kết này sẽ được xem xét để đưa vào dưới dạng là những “nghiên cứu điển hình” khi các hướng dẫn tiếp tục được hiệu chỉnh.

Những hướng dẫn này được xây dựng dựa trên kinh nghiệm thu được trong quá trình chuẩn bị Dự án Phát triển Ngành lâm nghiệp Việt Nam. Đây là dự án do Ngân hàng Thế giới tài trợ với mục tiêu hỗ trợ trồng rừng cho các tiểu chủ rừng ở bốn tỉnh miền Trung và thành lập một Quỹ Bảo tồn Việt Nam để đưa ra hỗ trợ bảo tồn cho quản lý các khu rừng đặc dụng trên toàn quốc. Hướng dẫn cũng bao gồm những kinh nghiệm từ các dự án trồng rừng nguyên liệu ở Việt Nam và Trung Quốc cũng như các dự án về rừng tự nhiên ở Lào và Cam-pu-chia.

Việc xây dựng những hướng dẫn này đã nhận được sự hỗ trợ của Sứ quán Hà Lan, - đây là một phần trong những hỗ trợ của Sứ quán đối với Dự án Phát triển Ngành lâm nghiệp. Những hướng dẫn này đã được xây dựng bởi các chuyên gia sau đây:

- John Dick, chuyên gia quản lý rừng và đánh giá tác động môi trường;
- Claude Saint-Pierre, chuyên gia đánh giá tác động xã hội và phát triển tiểu chủ nông thôn.

1.2. Các qui trình ESIA: tổng quan

Đánh giá tác động môi trường (EIA) đang ngày càng được tăng cường áp dụng trong một số ngành với mục tiêu nhằm đảm bảo cho các vấn đề môi trường được quan tâm thỏa đáng trước khi đưa ra những lựa chọn đầu tư quan trọng. Trong trường hợp các khía cạnh xã hội cũng được đánh giá quan trọng như môi trường, phần đánh giá này sẽ được mở rộng và khi đó "Đánh giá tác động Môi trường và Xã hội (ESIA)" có thể là phương tiện phù hợp để hỗ trợ quá trình ra quyết định.

Một vấn đề lớn đối với đánh giá ESIA ở rất nhiều quốc gia đó là việc đánh giá tác động môi trường và xã hội được thiết lập như một **qui trình lập kế hoạch/phê duyệt**

chủ yếu chỉ áp dụng cho thiết kế khả thi của các dự án phát triển qui mô lớn với vùng tác động hạn chế. Các qui trình ESIA ở nhiều nước (nếu không muốn nói là hầu hết) được thiết lập với tư cách là một cơ chế lập kế hoạch tổng hợp. Thường có rất ít hoặc thậm chí không có các cam kết đối với việc lồng ghép ở cấp cao giữa các ngành và đưa ra giải pháp cho các vấn đề xung đột. Bên cạnh đó cũng vẫn chưa có đủ sự cân nhắc cần thiết khi lập kế hoạch thực hiện bên dưới nhằm đảm bảo thực thi một cách hiệu quả cũng như hiệu lực hoá các kết quả của đánh giá ESIA. Việc thực hiện tiến trình này một cách đơn lẻ đã hạn chế hiệu quả và tính hữu ích của nhiều qui trình ESIA. Kết quả là các qui trình ESIA thường chỉ được áp dụng cho những đánh giá chiến lược, chính sách và “cấp khu vực” trong khi các qui trình đó không được thiết kế để sử dụng cho việc này cũng như không mấy hiệu quả khi sử dụng để giải quyết vấn đề theo từng dự án. Điều này đã không tránh khỏi việc tạo ra nhiều bức xúc cho những người tham gia ESIA. Tại nhiều quốc gia, ESIA không có mối liên kết cụ thể với bất kỳ một cơ chế phê duyệt hay cấp phép nào, điều đó có nghĩa rằng những kết quả của qui trình ESIA không thể có hiệu lực.

Việc lập kế hoạch phát triển tài nguyên diễn ra ở nhiều đầu mối riêng biệt nhưng đều có sự đan nối với nhau, các cấp lập kế hoạch từ cấp hoạch định chính sách, chiến lược và lập kế hoạch chương trình quốc gia, tỉnh đến cấp lập kế hoạch hoạt động và thực thi ở địa phương – tất cả đều có các vấn đề về môi trường và xã hội đòi hỏi có sự quan tâm. Nhìn từ góc độ đó, việc đánh giá môi trường và xã hội phải được coi là một **chức năng kế hoạch** thực hiện trong việc lập kế hoạch tổng hợp ở tất cả các cấp. Nếu những cân nhắc về môi trường và xã hội được gắn trong hệ thống lập kế hoạch ở tất cả các cấp, thì mỗi cấp sẽ bắt đầu bổ sung cho nhau theo những cách sau đây:

- ❖ Việc lồng ghép và hài hoà các chiến lược môi trường, kinh tế và xã hội ở cấp mục tiêu phát triển, mục đích, qui định và chính sách quốc gia, tỉnh, có thể:
 - đưa ra hướng dẫn hướng tới các dạng phát triển bền vững và từ đó tránh được việc lãng phí nguồn lực trong các dự án thiếu tính khả thi về kinh tế hoặc tổn hại đến môi trường tự nhiên và xã hội;
 - đảm bảo có sự bao gồm hợp lý tất cả các thành phần của cộng đồng trong việc hưởng thụ thành quả phát triển;
- ❖ Những đánh giá "theo ngành" có thể dùng để tìm ra các tác động môi trường, xã hội thường gặp và đặc điểm của một ngành phát triển để xây dựng các mục tiêu và chuẩn mực hợp lý về môi trường và xã hội đồng thời xây dựng những hướng dẫn cho quản lý, theo dõi và đánh giá môi trường, xã hội;
- ❖ Việc qui hoạch theo ‘vùng’ ở từng khu vực đã tạo cơ hội tránh được nhiều xung đột có tính liên ngành và những tác động về môi trường, xã hội thông qua khoanh vùng sử dụng đất, qui hoạch hạ tầng cơ sở, các thoả thuận về trách nhiệm quản lý và giao đất cũng như khả năng xử lý các ‘tác động tích tụ’ ở một cấp phù hợp;

- ❖ Đánh giá ESIA truyền thống có thể chuyển đổi từ đặc điểm chỉ thiên về phân tích tác động môi trường và xã hội sang trở thành một công cụ lập kế hoạch toàn diện cho các dự án lớn về quản lý tài nguyên và phát triển công nghiệp – bao gồm một tập hợp những thông tin về số liệu ban đầu, quản lý tác động và giám sát, đánh giá dự án;
- ❖ Các chuẩn mực về môi trường, những cách làm hay, các điều kiện gắn kèm với việc cấp phép, các kế hoạch hoạt động và việc phê duyệt trở thành những phương tiện quản lý tác động trong quá trình phát triển và thực hiện, đồng thời tạo cơ sở cho giám sát việc tuân thủ trong quá trình hoạt động cũng như hiệu lực hoá những qui định thi hành trong toàn bộ đời dự án.

1.3. ESIA trong ngành lâm nghiệp việt nam

Qui định về đánh giá tác động môi trường của Việt Nam (năm 1998) đã đưa ra hướng dẫn về qui trình đánh giá tác động môi trường trong đó bao gồm việc sàng lọc dự án, các thủ tục trình nộp báo cáo đánh giá tác động môi trường, qui trình đánh giá, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động và một mục lục đề cương cho một đợt đánh giá. Những qui định về EIA không yêu cầu một cách rõ ràng phải đánh giá các dự án quản lý rừng tự nhiên hay dự án rừng trồng, mà chỉ bao gồm đánh giá các dự án sẽ được thực hiện “gần những khu vực nhạy cảm về môi trường”, các dự án liên quan đến “phát triển khu vực” và tất cả các hoạt động “khai thác gỗ”.

Việc ra quyết định đầu tư trong ngành Lâm nghiệp Việt Nam hiện nay thường được thực hiện mà chưa có bất kỳ loại đánh giá môi trường và xã hội nào. Hoàn toàn có thể hiểu được là hiện những nỗ lực giải quyết các vấn đề môi trường mới chỉ chú trọng trong các ngành yêu cầu phải có ngay sự quan tâm giải quyết, như các ngành công nghiệp, các dự án hạ tầng và điện mà trong đó thích ứng hơn khi sử dụng công nghệ ESIA chuẩn.

Lợi ích về môi trường và xã hội ở Việt Nam được phân tích chung cùng với lợi ích kinh tế như một phần qui chuẩn trong nghiên cứu khả thi. Các đầu tư của nhà nước được đánh giá là có tính khả thi nếu ba loại lợi ích nói trên được chứng tỏ là tích cực. Trước đây, bất kỳ đầu tư nào dẫn đến việc tăng cường độ che phủ của rừng đều được phân loại là có lợi ích môi trường tích cực (bất kể là loài cây được trồng có là loài bản địa hay không) và hầu hết loại đầu tư này cũng được xếp là có lợi ích xã hội tích cực do chúng tạo cơ hội việc làm cho công nhân hoặc cơ hội thu nhập cho hộ gia đình. Mặc dù những đánh giá này trên thực tế là đúng đối với các khu vực vùng thấp của Việt Nam, nhưng nhiều cộng đồng thiểu số miền núi lại lệ thuộc rất nhiều vào khả năng tiếp cận các nguồn tài nguyên nằm trong khu vực rừng tự nhiên. Việc khai thác hay qui hoạch trồng rừng có thể lấy đi nguồn tài nguyên mà người dân địa phương đang phụ thuộc, ngoài ra những quyết định bảo tồn một số khu vực rừng đặc dụng cũng hạn chế khả năng tiếp cận các nguồn tài nguyên mà từ trước tới nay người dân

vấn sử dụng theo truyền thống. Do người dân địa phương luôn gắn bó mật thiết với môi trường xung quanh vì thế trong nhiều trường hợp điều kiện môi trường cũng là sự thể hiện của các phương thức quản lý của họ. Việc người dân địa phương tham gia đầy đủ có thể mang lại những kiến thức bản địa quan trọng cho tiến trình phát triển.

Khi Chính phủ tiếp tục thực thi các kế hoạch phát triển của mình về trồng rừng tự nhiên và sản xuất gỗ, những quyết định về quản lý và đầu tư cần phải xem xét đến tác động về môi trường, kinh tế và xã hội trên phương diện tổng thể và chi tiết hơn. Các dự án lâm nghiệp, cũng như hầu hết các dự án khác, có thể tạo ra những tác động tích cực hoặc tiêu cực đối với môi trường, người dân và nền kinh tế địa phương. Các dự án có thể tạo ra tác động tích cực trong những khía cạnh này nhưng lại tạo ra những tác động tiêu cực trong khía cạnh khác. Nguy cơ về tác động tiêu cực có thể tránh nếu như được xử lý một cách phù hợp. Tương tự như vậy, cơ hội để có các tác động tích cực có thể đạt được hoặc thậm chí đẩy mạnh nếu chúng được sớm xác định trong quá trình chuẩn bị dự án và được đề cập một cách đầy đủ trong thiết kế.

Trong hai thập kỷ vừa qua, những vấn đề hóc búa đã đặt ra cho nhiều quốc gia trong việc áp dụng các phương pháp ESIA trong việc qui hoạch nguồn tài nguyên thiên nhiên có thể tái tạo và trong các chương trình quản lý trên diện rộng. Hầu hết các qui trình ESIA nói trên được thiết kế để áp dụng trong các dự án ‘xây lắp’ phức tạp với địa bàn được giới hạn và xác định rõ, đồng thời đã chắc chắn trong việc dự báo và định lượng một số tác động. Trọng tâm của những tiến trình này là xác định và phân tích tác động để tạo ảnh hưởng cho việc thiết kế, lập kế hoạch và thực thi dự án. Hầu hết các tiến trình này đều hạn chế khả năng áp dụng trong những chương trình qui mô trải rộng như các hoạt động trong ngành lâm nghiệp do một số lý do sau:

- Các chương trình theo ngành trong lâm nghiệp thường có qui mô rộng hơn nhiều so với các dự án xây lắp, xét theo những khía cạnh như: xây dựng chính sách và qui chế cấp quốc gia; phát triển nhân lực và thể chế; qui hoạch và thực thi các hoạt động quản lý rừng hoặc trồng rừng ở nhiều cấp – quốc gia, khu vực, vùng cảnh quan và khu rừng.
- Kiến thức về mối quan hệ nguyên nhân, kết quả giữa các hoạt động của con người với những thay đổi trong hệ sinh thái còn rất nghèo nàn, khó có thể dự đoán được tác động chứ chưa nói gì tới định lượng những tác động đó.
- Các hoạt động lập kế hoạch và quản lý tài nguyên thiên nhiên thường bị tản mát trên những khu vực rộng, địa hình phức tạp.
- Các đánh giá ESIA truyền thống thường được thực hiện chỉ trong một thời điểm riêng lẻ (nghiên cứu khả thi) trong khi công tác quản lý tài nguyên cần được lập kế hoạch liên tục trong rất nhiều thập niên.

- Rất nhiều nguồn lực hiện đang gặp rủi ro trong các hoạt động quản lý tài nguyên thiên nhiên (như đa dạng sinh học địa phương, các nguồn thủy sinh và động vật hoang dã) phải được quản lý để giảm thiểu tác động trên nhiều qui mô khác nhau – cấp khu vực, vùng cảnh quan và các địa bàn cụ thể).
- Hầu hết các hoạt động thực thi như phát triển cơ sở hạ tầng, tái sinh tự nhiên và/hoặc vườn ươm, chăm sóc và khai thác đều là những hoạt động có qui mô nhỏ, có tính chất lặp lại và như thế tốt hơn nên được xử lý qua đánh giá và hướng dẫn quản lý theo ngành (hay qua những cách làm hay) thay vì qua những kỹ thuật ESIA truyền thống được thiết cho các dự án xây lắp.

Nhiều qui trình ESIA trên thế giới hiện nay vượt quá khả năng thực hiện vì thế nên chúng thường kém hiệu quả do ôm đồm quá nhiều, đây là một vấn đề mà Việt Nam nên cố gắng tránh trong quá trình phát triển nhanh của nền kinh tế. Các qui trình ESIA nhất là trong thời gian xây dựng năng lực thực hiện, phải tập trung vào sàng lọc xác định các dự án để đưa vào qui trình đánh giá thay vì gộp tất cả và cố gắng để thực hiện toàn bộ. Vì lẽ đó có thể hầu hết những công cụ phù hợp để xử lý các vấn đề môi trường và xã hội trong ngành lâm nghiệp không cần phải là các ESIA chuẩn, mà thay vào đó là một tập hợp:

- Các qui định, chính sách phù hợp để giải quyết những vấn đề về môi trường và xã hội trong ngành lâm nghiệp;
- Các chuẩn mực phù hợp cho quản lý tài nguyên và đất lâm nghiệp;
- Những đánh giá tác động môi trường và xã hội “theo ngành” (ở những nơi cần thiết);
- Các qui định hoặc hướng dẫn về những cách quản lý hiệu quả;
- Qui hoạch quản lý lâm nghiệp một cách hiệu quả, minh bạch và có sự tham gia ở cấp khu vực và vùng cảnh quan;
- Các qui trình phê duyệt, cấp phép tạo cơ sở cho việc giám sát sự tuân thủ trong quá trình hoạt động và hiệu lực hoá qui định.

Chỗ hợp lý nhất cho các qui trình ESIA chính thức có thể là việc cấp phép các chương trình, dự án trồng rừng hoặc quản lý rừng tự nhiên qui mô lớn của khu vực tư nhân.

1.4. Một số vấn đề môi trường và xã hội chính trong ngành Lâm nghiệp của Việt Nam

Sự đa dạng của ngành lâm nghiệp Việt Nam được thể hiện trong sự đa dạng của các địa bàn, khu vực, các chính sách cấp quốc gia và cấp tỉnh cũng như các cộng đồng địa phương. Rừng của Việt Nam nằm trong các loại rừng có sự đa dạng cao nhất trên thế giới bao gồm những đặc điểm sinh thái từ nhiệt đới vùng Indônêxia và Nam Á, cận nhiệt đới Đông nam Trung Quốc đến ôn đới vùng phía Nam Himalaya. Dưới 20% diện

tích rừng trên toàn quốc hiện vẫn còn giữ được nguyên vẹn và vì thế cần có những quyết định sáng suốt về việc quản lý tới đây của di sản thiên nhiên này. Tuy một số vấn đề rủi ro và cơ hội liên quan đến các khía cạnh về môi trường và xã hội trong phát triển lâm nghiệp cần một môi trường chính sách thuận lợi ở cấp quốc gia để giải quyết, nhưng rất nhiều trong số đó có thể được giải quyết một cách hiệu quả chỉ ở cấp tỉnh, cấp xã hoặc trực tiếp trên địa bàn. Việc tập trung phân tích các vấn đề nói trên trong một khu vực cụ thể sẽ cho phép cân nhắc tới các giá trị môi trường, xã hội và quan trọng hơn là tham vấn cũng như thu hút sự tham gia tích cực của các bên liên quan địa phương có vai trò trong các quyết định về quản lý và đầu tư.

Sự đa dạng nói trên cũng còn được thể hiện trong một số vấn đề chủ chốt mà ngành lâm nghiệp Việt Nam hiện đang phải đối mặt. Những vấn đề này dường như có tính khá phổ biến ở rất nhiều khu vực và trong hầu hết các dự án quản lý rừng tự nhiên và trồng cây nguyên liệu. Hai trong số những vấn đề đó được đưa ra thảo luận dưới đây do chúng có vẻ như là căn nguyên của các vấn đề khác trong ngành lâm nghiệp.

Sự chuyển đổi vai trò và trách nhiệm của bộ máy nhà nước trong ngành lâm nghiệp ở Việt Nam

Trong quá khứ, các cơ quan lâm nghiệp của Chính phủ hoạt động với vai trò là tổ chức kiểm soát duy nhất trong những địa bàn mà lâm nghiệp là một nguồn lực quan trọng. Ví dụ trên các khu vực miền núi, Lâm trường quốc doanh không những chỉ phụ trách việc quản lý các nguồn tài nguyên rừng mà còn quản lý nhiều khía cạnh trong công tác phát triển nông thôn ở địa phương. Hiện nay, Chương trình trồng mới 5 triệu ha rừng nhấn mạnh vào tầm quan trọng của vai trò địa phương (khu vực ngoài nhà nước) trong phát triển lâm nghiệp. Các bên tham gia này bao gồm những doanh nghiệp ngoài quốc doanh cả qui mô lớn và nhỏ, chính quyền các địa phương đặc biệt là cấp huyện, xã và các hộ gia đình cá thể. Các lâm trường đang là trọng tâm của một chương trình cải cách chuyển đổi thành những đơn vị, cơ quan kinh tế chịu trách nhiệm quản lý các khu vực đầu nguồn hay các khu rừng đặc dụng. Vai trò của tất cả các bên tham gia trong ngành lâm nghiệp – từ trung ương đến địa phương - đang trong quá trình chuyển đổi. Điều này đã tạo ra cả cơ hội lẫn rủi ro trong quản lý các tác động môi trường và xã hội. Về rủi ro, nhiều bên tham gia đã không có được khả năng tiếp cận bình đẳng với những cơ hội nảy sinh trong phát triển lâm nghiệp, nhất là trong trường hợp tiếp cận với nguồn lực tài chính đi cùng với các chương trình, dự án. Một trong những vấn đề cần cân nhắc là việc chuyển giao đất lâm nghiệp hoặc một số dạng tài sản khác từ Nhà nước cho các hộ gia đình cá thể. Tiến trình chuyển đổi đó đã nêu lên vấn đề sự tham gia và đối xử bình đẳng đối với tất cả các bên tham gia trong các quyết định giao đất. Những vấn đề này dường như lớn hơn khi áp dụng phương pháp tiếp cận lập kế hoạch từ trên xuống của bộ máy ngành lâm nghiệp.

Ngược lại, việc phát triển các phương pháp tiếp cận tham gia hiện nay có lợi cho các hoạt động của Chính phủ hướng đến cung cấp dịch vụ hiệu quả cho tất cả các bên tham gia này. Điều đó có thể dẫn đến việc xây dựng một cách hữu hiệu hơn các chương trình quản lý và trồng rừng. Việc lập kế hoạch tham gia cũng có những tác động môi trường tiềm ẩn theo hướng tích cực thông qua tạo ra những kiến thức bản địa chi tiết về các giá trị môi trường và mức độ nhạy cảm của khu vực phát triển.

Qui trình lập kế hoạch dường như được định từ trước với việc trồng rừng trên diện tích đất được phân loại là “đất trống”

Việc lập kế hoạch lâm nghiệp tiếp tục theo một cách đã được chuẩn hoá. Ngành lâm nghiệp chịu trách nhiệm cho việc tăng tối đa độ che phủ rừng trên phần đất được ngành phân loại là đất lâm nghiệp. Đất lâm nghiệp với độ che phủ hạn chế bằng cây có tính chất thương mại thì được xếp loại là “đất trống” và được lập kế hoạch để trồng rừng, thậm chí ngay cả khi nó có giá trị đa dạng sinh học và tiềm năng tái sinh rừng tự nhiên cao. Cách tiếp cận có phần thiên cận này trong qui hoạch đất lâm nghiệp đang ngày càng trở nên lỗi thời trước các nhu cầu của nông thôn Việt Nam, do một số lý do sau:

Thứ nhất, “đất trống” không phải là nơi thích hợp nhất cho việc trồng rừng. Có lẽ các khu vực đất nông nghiệp bậc màu (nằm trong kế hoạch ngành nông nghiệp) hay đất lâm nghiệp hiện đang có rừng cây chuẩn bị được khai thác ở nhiều nơi sẽ là khu vực phù hợp hơn với việc trồng rừng. Hoàn toàn trái ngược, đất trống dường như không phù hợp cho phát triển lâm nghiệp. Điều đó có thể là do nếu không sử dụng cho mục đích trồng rừng có thể sẽ có nhiều lợi ích kinh tế hơn hoặc có thể do những người quản lý đất và các cộng đồng địa phương nhìn nhận các nguồn tài nguyên khác cũng có giá trị tương tự. Ví dụ nhiều loại thảm thực vật tự nhiên cấp hai có giá trị môi trường cao xét theo khía cạnh đa dạng sinh học, các sản phẩm lâm nghiệp ngoài gỗ truyền thống hoặc địa bàn cư trú cho động vật hoang dã; những giá trị đã bị ảnh hưởng nghiêm trọng hoặc bị huỷ diệt hoàn toàn do sự chuyển đổi sang trồng rừng với các loài phi bản địa.

Thứ hai, tái sinh tự nhiên rừng cấp hai thường có hiệu quả hơn – về mặt kỹ thuật và kinh tế – so với trồng rừng. Đặc biệt trong trường hợp canh tác quay vòng đất¹, trong đó do các chu kỳ nông nghiệp có thể được thâm canh trên diện tích nhỏ nên nhiều khu vực rừng cấp hai rất thuận lợi cho việc tái sinh. Khu vực đầu nguồn sông Đà là một ví dụ được nhiều người biết đến về việc thành công trong tái sinh tự nhiên.

¹ Trong tài liệu này □canh tác quay vòng đất□ (còn được gọi là du canh) đề cập tới nhiều loại hình canh tác nông nghiệp miền núi trong đó đất được canh tác trong một thời gian ngắn (1-3 năm) và sau đó để hoá cho cây bụi mọc nhằm thu hồi dinh dưỡng cho đất (7-12 năm) trước khi canh tác trở lại. Các khu vực đất bỏ hoá thường được dùng để thu hái lâm sản ngoài gỗ, theo cách làm truyền thống. □Canh tác quay vòng đất□ là một phương thức canh tác nông nghiệp được chấp nhận về mặt bền vững và môi trường ở rất nhiều khu vực đất cần nhiệt đới.

Trong tất cả các khu vực, việc tập trung trọng tâm cho trồng rừng trên đất trống có thể dẫn đến những rủi ro nghiêm trọng với các tác động tiêu cực về môi trường. Ngoài rủi ro của việc biến nơi cư trú động vật hoang dã thành các khu vực rừng trồng, việc lựa chọn thiếu kỹ lưỡng các khu vực tập trung sản xuất gỗ cũng có thể đưa đến sự suy thoái do xói mòn đất và nghèo kiệt dinh dưỡng. Cùng với việc thiếu tập trung quan tâm đến những rủi ro suy thoái trong các loại rừng khác, hiện đang tiếp tục có sự khai thác cũng như việc thay đổi môi trường rừng không theo kế hoạch. Việc khai thác như vậy đang dẫn tới thực trạng ngày càng mất đi giá trị đa dạng sinh học toàn cầu.

Phát triển lâm nghiệp tập trung vào đất trống cũng có thể không bền vững hoặc có tác động tiêu cực lên sinh kế nông thôn khi nó không tương thích với đặc điểm sử dụng đất ở địa phương. Các nhóm dân tộc thiểu số nghèo thường bị ảnh hưởng do việc sử dụng đất rừng là một trong những yếu tố quan trọng trong sinh kế của họ.

Thế nhưng phát triển lâm nghiệp có thể có tác động tốt về mặt xã hội trong đó bao gồm cả các nhóm xã hội bất lợi, khi nó được đa dạng hoá, cân bằng với hệ thống sử dụng đất của địa phương và có tính hỗ trợ cho các xu hướng trong hệ thống hướng tới sử dụng đất bền vững. Về mặt môi trường, những quy định về cách làm hay trong trồng rừng và việc áp dụng các mô hình quản lý trồng rừng mới có thể sử dụng những phân tích về độ cân bằng dinh dưỡng đất và thảm thực vật để củng cố việc lựa chọn và quản lý các khu vực rừng trồng đưa đến khả năng bền vững hơn về mặt tài chính và môi trường trong sản xuất gỗ rừng trồng.

1.5. Kết cấu hướng dẫn

Việc lập kế hoạch trong ngành lâm nghiệp Việt Nam được chia làm 3 loại rừng: rừng đặc dụng (chủ yếu là các khu vực bảo vệ đa dạng sinh học), rừng phòng hộ đầu nguồn và rừng sản xuất. Chương trình FSSP hiện đang tham gia vào việc hiện đại hoá chiến lược ngành lâm nghiệp của Việt Nam. Cùng với những thay đổi khác, khung kế hoạch được kiến nghị bổ sung theo tóm lược trong bảng 1 dưới đây. Những phạm trù kế hoạch mới sẽ hướng trọng tâm tốt hơn cho công tác quản lý rừng và trồng rừng.

Các hướng dẫn về môi trường và xã hội được thiết kế dưới dạng một công cụ để đẩy mạnh các thủ tục lập kế hoạch hiện hành. Vì thế khung lập kế hoạch hiện nay vẫn được giữ lại ngoại trừ 2 phần thay đổi:

- Rừng sản xuất được chia hai loại rừng sản xuất tự nhiên và rừng trồng cây nguyên liệu do sẽ có những tác động môi trường và xã hội rất khác nhau;
- Rừng phòng hộ đầu nguồn được chia thành rừng tự nhiên và rừng trồng có chức năng sản xuất cường độ thấp, nhưng chức năng chính là phòng hộ đầu nguồn.

Vì vậy, hướng dẫn tập trung vào các chức năng của hệ sinh thái thay vì chỉ cho riêng các phạm trù lập kế hoạch lâm nghiệp.

Bảng 7.1. Những phạm trù kế hoạch hiện tại và đề xuất chọn lựa trong ngành lâm nghiệp Việt Nam

Những phạm trù kế hoạch hiện tại	Rừng đặc dụng	Rừng sản xuất tự nhiên	Rừng phòng hộ		Rừng trồng
Các phạm trù kế hoạch đề xuất chọn lựa	Rừng bảo tồn	Rừng tự nhiên đa mục đích/đa sử dụng	Rừng phòng hộ tự nhiên	Rừng trồng tái sinh khu vực tác động thấp	Rừng trồng sản xuất cường độ cao
Chức năng của hệ sinh thái.	Bảo tồn (bảo tồn đa dạng sinh học và du lịch sinh thái)	Quản lý rừng tự nhiên và tái sinh (lấy gỗ, đa dạng sinh học, phòng hộ đầu nguồn và lâm sản ngoài gỗ)	Quản lý rừng trồng bền vững (nguyên liệu gỗ, phòng hộ đầu nguồn và các sản phẩm nông lâm kết hợp khác)		

Có 4 cấp lập kế hoạch được đề xuất trong bản hướng dẫn này, đó là cấp quốc gia và tỉnh (chính sách và chương trình), cấp khu vực (chiến lược), cấp vùng cảnh quan (các hoạt động nhiều năm) và địa bàn (hoạt động hàng năm) – cho từng phạm trù chức năng rừng (như trong biểu 2). *Các chữ in nghiêng thể hiện loại hoạt động kế hoạch mà ngành lâm nghiệp có thể thực hiện cho mỗi phạm trù ở từng cấp.* Nhiều phần nhỏ trong các hướng dẫn sau đây cung cấp một danh mục kiểm tra cho mỗi khung của biểu số 2. Việc thảo luận bắt đầu với các vấn đề trong đó những giá trị *môi trường và xã hội* liên quan chặt chẽ với nhau và phải được giải quyết một cách tổng hợp, tiếp theo đó là những vấn đề thuần túy về *môi trường* và kết thúc với các vấn đề thuần túy về *xã hội*.

Hướng dẫn được trình bày dưới dạng một “danh mục kiểm tra” với từng vấn đề môi trường và xã hội được tổ chức theo một mẫu chuẩn như sau:

Vấn đề cụ thể

Cần đặt câu hỏi gì mà nhìn chung sẽ có câu trả lời tích cực liên quan đến vấn đề này trước khi đưa ra một quyết định quản lý và đầu tư?

Nhân tố nào của một chính sách hay qui trình kế hoạch sẽ dẫn đến câu trả lời tích cực cho câu hỏi đã đưa ra. Những tác động tích cực nào dự kiến sẽ có từ một qui trình như vậy và những rủi ro hoặc tác động tiêu cực nào có thể xảy ra nếu qui trình đề nghị không được thực hiện.

Bảng 7. 2. Các hoạt động lập kế hoạch theo phạm trù chức năng rừng và cấp lập kế hoạch

Cấp lập kế hoạch, các đơn vị và đường giới hạn thời gian	1. Rừng đặc dụng	2. Rừng sản xuất tự nhiên	3. Rừng phòng hộ	4. Rừng trồng
1. Lập kế hoạch cấp quốc gia và cấp tỉnh (đường giới hạn thời gian 15 năm).	<p>1.1 Các chính sách và chương trình cấp quốc gia, cấp tỉnh cho rừng đặc dụng</p> <p><i>Diện tích bảo vệ cấp quốc gia, cấp tỉnh và các luật định, chính sách, chương trình về đa dạng sinh học.</i></p>	<p>1.2. Các chính sách và chương trình cấp quốc gia, cấp tỉnh cho quản lý rừng tự nhiên và rừng tái sinh.</p> <p><i>Các luật định, chính sách, qui chuẩn và qui tắc cho quản lý rừng tự nhiên cấp quốc gia và cấp tỉnh.</i></p>	<p>1.3. Các chính sách và chương trình cấp quốc gia, cấp tỉnh cho phòng hộ đầu nguồn.</p> <p><i>Các luật định, chính sách và chương trình phòng hộ đầu nguồn cấp quốc gia và cấp tỉnh.</i></p>	<p>1.4 Các chính sách và chương trình cấp quốc gia, cấp tỉnh cho phát triển rừng trồng và sản xuất nguyên liệu gỗ/sản phẩm nông lâm kết hợp.</p> <p><i>Các luật định, chính sách, qui chuẩn và qui tắc cho quản lý rừng trồng cấp quốc gia và cấp tỉnh.</i></p>
2. Lập kế hoạch cấp khu vực (đường giới hạn thời gian 10- 15 năm). (Các lâm trường, xã và ban quản lý bảo vệ rừng vv..)	<p>2.1. Rừng đặc dụng (SUF)</p> <p><i>Đánh giá nhu cầu bảo tồn SUF</i></p> <p><i>Qui hoạch chiến lược tổng thể cho SUF</i></p>	<p>2.2. Các đơn vị được giao quản lý rừng (FMU)</p> <p><i>Kế hoạch chiến lược cho các đơn vị quản lý rừng</i></p>	<p>2.3. Rừng được chọn là rừng phòng hộ (PF)</p> <p><i>Kế hoạch quản lý đầu nguồn tổng hợp</i></p>	<p>2.4. Khu vực được chọn phát triển rừng trồng.</p> <p><i>Kế hoạch chiến lược phát triển rừng trồng cấp huyện/xã</i></p>
3. Lập kế hoạch cấp vùng cảnh quan (đường giới hạn thời gian)	<p>3.1. Các khu rừng đặc dụng (SUF)</p>	<p>3.2. Các lô rừng được các đơn vị quản lý (FMU)</p>	<p>3.3. Các khu rừng phòng hộ</p>	<p>3.4. Các khoảnh rừng trồng</p> <p><i>Kế hoạch cho</i></p>

Cấp lập kế hoạch, các đơn vị và đường giới hạn thời gian	1. Rừng đặc dụng	2. Rừng sản xuất tự nhiên	3. Rừng phòng hộ	4. Rừng trồng
hạn thời gian 3-5 năm). (các khu rừng hoặc lô và khoảnh rừng trồng)	<i>Kế hoạch các khu rừng SUF</i> <i>Các thoả thuận đồng quản lý với cộng đồng</i>	<i>Kế hoạch cho các lô rừng do các đơn vị FMU quản lý</i> <i>Các thoả thuận đồng quản lý với cộng đồng</i>	<i>Kế hoạch cho các khu rừng phòng hộ (PF)</i> <i>Các thoả thuận đồng quản lý với cộng đồng</i>	<i>các khoảnh rừng trồng</i> <i>Các thoả thuận quản lý (các lâm trường, đơn vị cá thể, hội nông dân, tiểu chủ hộ gia đình)</i>
4. Lập kế hoạch hoạt động (đường giới hạn thời gian hàng năm). (hệ sinh thái, lô rừng, khoảnh rừng và khu rừng trồng)	4.1. Hoạt động và ngân sách hàng năm. <i>Kế hoạch phát triển và bảo tồn khu vực phòng hộ</i>	4.2. Hoạt động và ngân sách hàng năm. <i>Kế hoạch khai thác và quản lý lâm sinh.</i>	4.3. Hoạt động và ngân sách hàng năm. <i>Kế hoạch tái sinh và bảo vệ.</i>	4.4 Hoạt động và ngân sách hàng năm. <i>Kế hoạch trồng, chăm sóc và khai thác.</i>

2. Phần hướng dẫn các vấn đề xã hội và môi trường ở mỗi cấp lập kế hoạch

2.1. Lập kế hoạch cấp quốc gia và tỉnh

2.1.1. Rừng Đặc dụng

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

■ Bối cảnh chính sách và qui định cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia

Hiện có tồn tại một khung luật định và chính sách đầy đủ cho việc lựa chọn, thiết lập và quản lý các khu rừng đặc dụng, bảo tồn đa dạng sinh học cũng như cho lợi ích của các cộng đồng địa phương?

Xây dựng các qui chế, mục tiêu, chính sách cho việc quản lý rừng đặc dụng và bảo tồn đa dạng sinh học. Thiết lập các khu vực bảo vệ và đa dạng sinh học, xây dựng các chiến lược và ưu tiên ở cấp quốc gia dựa trên phân tích kỹ lưỡng những lỗ hổng về sinh thái. Triển khai một hệ thống lập kế hoạch cho phép các hoạt động du lịch và xây dựng cơ sở hạ tầng chỉ ở những nơi thích hợp với các mục tiêu bảo tồn và với mục

đích xây dựng rừng đặc dụng cũng như nhu cầu của các cộng đồng địa phương. Chấp nhận các loại hình sử dụng tài nguyên bền vững theo truyền thống như một phần lịch sử sinh thái tự nhiên của rừng đặc dụng. Xác lập điều khoản qui định cho các thoả thuận đồng quản lý² thông qua một tiến trình lập kế hoạch có sự tham gia đồng thời bao gồm cả việc chia sẻ nguồn vốn và ngân sách cho các hoạt động phát triển cộng đồng, trong đó:

- (a) Nhìn nhận các cộng đồng địa phương là những bên tham gia quan trọng trong tiến trình hoạch định chính sách đối với việc xác lập những khu rừng đặc dụng mới và quản lý các khu hiện hành;
- Xây dựng năng lực địa phương về bảo tồn và quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên bền vững;
 - Nâng cao nhận thức cộng đồng về các cơ hội kinh tế trong bảo tồn đa dạng sinh học;
 - Giảm thiểu những tổn hại do động vật hoang dã (ví dụ: hươu, lợn rừng, khỉ) gây ra đối với mùa màng;
 - Hỗ trợ các loại hình sinh kế bền vững cải tiến trong các khu vực vùng đệm nhằm giảm thiểu tác động lên các khu vực được bảo vệ;
 - Xác lập cơ chế kiểm soát việc thu hoạch lâm sản ngoài gỗ và săn bắn trong các khu vực vùng đệm và những khu vực được qui định là rừng đặc dụng nhằm đảm bảo tính bền vững của việc thu hoạch cũng như bảo tồn các giá trị đa dạng sinh học quan trọng;
 - Xoá bỏ hoặc giảm thiểu việc săn bắn, bắt nhốt thú trái phép liên quan đến buôn bán động vật hoang dã;
 - Xây dựng sự hợp tác đối tác và sự tin cậy giữa cán bộ các khu rừng đặc dụng với chính quyền và cộng đồng địa phương.

Các vấn đề xã hội

- (i) Nhu cầu đặc biệt của các nhóm dân tộc thiểu số miền núi.

Những đặc thù và nhu cầu cụ thể của các nhóm dân tộc thiểu số có được đưa vào xem xét cân nhắc?

² Các phương thức đồng quản lý thường là những hợp đồng thiết lập ‘đối tác’ giữa cơ quan nhà nước chịu trách nhiệm quản lý tài nguyên thiên nhiên và chính quyền hoặc cộng đồng địa phương. Việc quản lý và bảo vệ các nguồn tài nguyên sẽ tuân thủ theo kế hoạch quản lý do các bên cùng nhau lập ra trên cơ sở đồng thuận. Cơ quan chức năng nhà nước định ra các mức chuẩn cho quản lý và bảo vệ tài nguyên đồng thời đưa ra những hướng dẫn kỹ thuật cho chính quyền hoặc cộng đồng địa phương. Đối tác địa phương tham gia vào toàn bộ quá trình thực hiện kế hoạch đã đề ra. Lợi ích từ dự án hợp tác sẽ được chia sẻ công bằng theo những qui định trong thoả thuận .

Khả năng tiếp cận rừng và các nguồn tài nguyên khi bị hạn chế có thể sẽ có những tác động tiêu cực đối với kinh tế tự cung, tự cấp và văn hoá của các cộng đồng dân tộc thiểu số. Bên cạnh đó, đây là những nhóm thường có vốn kiến thức bản địa rất phong phú. Trong nhiều trường hợp điều này có lợi cho việc quản lý bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên mà không đe dọa tổn hại đến nó tuy đôi lúc việc di cư và một số bối cảnh lịch sử có thể làm gián đoạn khả năng đó. Kiến thức bản địa có thể trở thành một nguồn lực trong quản lý các khu rừng đặc dụng. Quá trình xây dựng và giám sát các dự án quản lý rừng đặc dụng miền núi cần có sự phối hợp với Ban dân tộc (CEM) của các tỉnh.

Việc này đặc biệt quan trọng đối với “các nhóm dân tộc thiểu số có điều kiện đặc biệt khó khăn”. Trong số các nhóm trên, hầu hết những nhóm thuộc chủng người có ngôn ngữ Mon-Khme là những nhóm cần được đặc biệt quan tâm. Các nhóm dân tộc ngôn ngữ Mon-Khme có mặt ở hầu hết các vùng trên toàn quốc và là nhóm chính hoặc duy nhất ở miền Trung Việt Nam. Cộng đồng các nhóm dân tộc này nhìn chung đều có truyền thống định cư trong rừng.

(ii) Kỹ năng lâm nghiệp xã hội của cán bộ ngành lâm nghiệp.

Kế hoạch đào tạo cho cán bộ rừng đặc dụng ở tất cả các cấp có bao gồm phần lâm nghiệp xã hội?

“Lâm nghiệp xã hội” là một khái niệm đã được hình thành khá rõ ở Việt Nam. Các phương pháp tiếp cận tham gia trong lập kế hoạch lâm nghiệp đã được thừa nhận rộng rãi cũng như những mối liên kết đa dạng giữa phát triển lâm nghiệp và tác động của nó đối với người dân địa phương, đồng thời những đào tạo liên quan cũng đã được triển khai. Tuy nhiên, nhiều cán bộ trong các cơ quan lâm nghiệp vẫn chưa có cơ hội tiếp cận với lâm nghiệp xã hội và các phương pháp tiếp cận tham gia. Chính vì vậy, công tác đào tạo cần được tiếp tục tăng cường.

(iii) Rà soát vấn đề xã hội trong các chương trình quốc gia.

Khi nhiều khu rừng đặc dụng làm đơn xin cấp vốn từ 1 chương trình, các tiêu chí lựa chọn có tính đến vấn đề này hay không?

Việc cam kết giải quyết các vấn đề xã hội khi được đặt thành một tiêu chí lựa chọn hay tiêu chí đánh giá tiêu chuẩn đầu tư sẽ là một phương tiện hữu hiệu nêu lên các yêu cầu cần được quan tâm trong những vấn đề này. Ví dụ: Dự án Phát triển ngành lâm nghiệp đã thiết lập một “qui trình sàng lọc xã hội” cho các khu vực rừng đặc dụng muốn tiếp cận với nguồn quỹ bảo tồn Việt Nam.

2.1.2. Rừng sản xuất tự nhiên

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

- Bối cảnh chính sách và qui định cho công tác quản lý rừng tự nhiên

Hiện có tồn tại một khung luật định và chính sách đầy đủ để hướng dẫn cho việc quản lý đa mục đích và sử dụng đa dạng theo hướng bền vững đối với các khu rừng tự nhiên?

Xây dựng một chính sách quản lý rừng tự nhiên bền vững ở cấp quốc gia (các nguyên tắc, mục tiêu, chuẩn mực, qui tắc thực hiện) nằm dưới một bộ Luật Lâm nghiệp chung. Trong luật cần phân định rõ rừng tự nhiên và các nguyên tắc bảo vệ. Một khu rừng tự nhiên là một khu vực được che phủ cố định bởi cây rừng tự nhiên và do các cơ quan lâm nghiệp cấp quốc gia quản lý phối hợp với cộng đồng địa phương nhằm đáp ứng các mục tiêu quản lý bền vững và sử dụng đa dạng, đa mục đích. Những mục tiêu này bao gồm sản xuất các sản phẩm lâm nghiệp gỗ và ngoài gỗ, quyền và nhu cầu tự cấp, tự túc cũng như nhu cầu văn hoá của các cộng đồng sống gần rừng, các dịch vụ lâm nghiệp như bảo tồn đất, qui chế khu vực đầu nguồn và đa dạng sinh học bản địa (bao gồm các mối liên kết với rừng đặc dụng về vùng đệm và khả năng liên kết). Xác định các khu vực rừng tự nhiên trong đó cho phép quản lý việc sản xuất gỗ căn cứ theo nhu cầu bảo tồn đa dạng sinh học và diện tích của khu rừng tự nhiên đó. Thiết lập các qui chế, mức chuẩn và qui tắc thực hiện ở cấp trung ương và cấp tỉnh cho quản lý rừng tự nhiên theo vùng trên cả nước. Những qui tắc về cách làm hay nhất có thể dành cho việc điều tra, qui hoạch rừng; việc tính toán sản lượng bền vững của các loại rừng; các hệ thống lâm sinh; những trở ngại từ việc chặt phá, việc khai thác được giảm nhẹ tác động; cơ khí lâm nghiệp và khả năng tiếp cận rừng; bảo tồn đa dạng sinh học; bảo vệ đất ven bờ sông, suối; bảo tồn các nguồn văn hoá, xã hội; quản lý lâm sản ngoài gỗ và động vật hoang dã.

Các vấn đề xã hội

- Thỏa thuận đồng quản lý với cộng đồng.

Các chính sách và chương trình quản lý rừng sản xuất tự nhiên có khuyến khích việc hợp đồng cùng quản lý với cộng đồng địa phương?

Cũng như rừng đặc dụng, việc đồng quản lý rừng sản xuất tự nhiên yêu cầu phải có sự thỏa thuận hợp tác đối tác giữa một đơn vị quản lý lâm nghiệp và cộng đồng địa phương. Đồng quản lý không những chỉ là một phương tiện đảm bảo sự chia sẻ lợi ích cho cộng đồng mà còn một phương tiện hữu hiệu thu hút các cộng đồng tham gia bảo vệ các khu rừng tự nhiên quý giá, nhất là bảo vệ chống lại những đe dọa từ bên ngoài.

- Các khu vực dân tộc thiểu số miền núi.

Chính sách và các chương trình về rừng sản xuất tự nhiên có đưa ra những biện pháp ngăn ngừa mạnh đối với những xã có các nhóm dân tộc thiểu số đặc biệt khó khăn?

Việc quản lý rừng sản xuất tự nhiên nhìn chung đều do các lâm trường hoặc cơ quan lâm nghiệp nhà nước quản lý. Cộng đồng của một số nhóm dân tộc thiểu số gặp nhiều

khó khăn trong việc giao tiếp với xã hội bên ngoài, đặc biệt là với thị trường và các lâm trường quốc doanh. Rừng sản xuất tự nhiên thường nằm trên những khu vực có người dân sinh sống. Vì vậy, vấn đề chặt hạ gỗ đem bán trong các khu vực dân tộc thiểu số là một vấn đề rất phức tạp hiện chưa có câu trả lời triệt để. Các biện pháp ngăn ngừa mạnh cần được áp dụng và căn cứ theo từng trường hợp cần tìm ra các biện pháp giải quyết trên cơ sở tham vấn sâu rộng với cộng đồng.

2.1.3. Rừng phòng hộ

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

- Bối cảnh chính sách và qui định cho công tác quản lý rừng phòng hộ.

Hiện có tồn tại một khung luật định và chính sách đầy đủ để hướng dẫn công tác quản lý rừng phòng hộ?

Xây dựng một chính sách quản lý rừng phòng hộ ở cấp quốc gia (các nguyên tắc, mục tiêu, chuẩn mực, qui tắc thực hiện) nằm dưới một bộ Luật Lâm nghiệp chung. Trong luật cần phân định rõ rừng phòng hộ và liên hệ với rừng đặc dụng ở những nơi có thể (cho vấn đề vùng đệm và khả năng liên kết). Đặt ra những mục tiêu có tính thực tiễn ở cấp trung ương và cấp tỉnh cho việc quản lý và phục hồi mỗi loại rừng phòng hộ. Thiết lập một qui trình kế hoạch có sự tham gia, có tính minh bạch ở cấp trung ương, cấp tỉnh, nhằm thu hút cộng đồng địa phương tham gia vào việc thành lập các khu vực rừng phòng hộ, thực hiện những loại hình sử dụng có thể chấp nhận trong khu vực và triển khai hoạt động của rừng phòng hộ.

Các vấn đề về môi trường

- Tái sinh tự nhiên rừng phòng hộ.

Trong các chương trình quản lý khu vực đầu nguồn việc tái sinh tự nhiên có được dự kiến là một biện pháp kỹ thuật quan trọng bên cạnh kỹ thuật trồng dặm?

Tái sinh tự nhiên đã chứng tỏ có nhiều điểm mạnh về môi trường và xã hội so với các chương trình trồng nhân tạo:

- Tái sinh tự nhiên tạo môi trường sống cho động vật hoang dã (các chương trình trồng cây, nhất là cây phi bản địa hầu như không có điều này);
- Thảm thực vật đa tầng, đa dạng có khả năng bảo vệ đất tốt hơn so với rừng thuần loài cùng tuổi;
- Các loài tái sinh tự nhiên cung cấp cho người dân địa phương nhiều loại lâm sản phù hợp về mặt văn hoá và có tầm quan trọng về kinh tế cũng như khả năng tự cấp tự túc.

Tái sinh tự nhiên cũng là hoạt động thân thiện người nghèo, chỉ với mức đầu tư thấp nhưng có thể tạo thu nhập thường xuyên khi các khu rừng tái sinh được quản lý theo cách thức sẽ thu hoạch theo các chu kỳ bền vững. Tái sinh tự nhiên đặc biệt thích hợp

với khu vực Tây bắc Bắc bộ do các hệ thống sử dụng đất ở khu vực này phát triển từ du canh sang thâm canh quay vòng nên đã để lại nhiều khu vực rừng cấp hai có thể tiến hành quản lý qua phương thức tái sinh tự nhiên.

Các vấn đề xã hội

- Sở hữu cộng đồng đối với rừng phòng hộ.

Các chương trình quản lý đầu nguồn có tính đến khả năng các cộng đồng sẽ trở thành người quản lý?

Chương trình FSSP đã chỉ rõ sự thiếu vắng của việc cộng đồng làm chủ đất lâm nghiệp là một điểm yếu quan trọng trong khung luật định, chính sách lâm nghiệp hiện nay của Việt Nam. Vấn đề này tới đây sẽ được giải quyết. Chủ sở hữu cộng đồng được coi là một trong những yếu tố nổi cộm trong lĩnh vực rừng phòng hộ. Cộng đồng là một cấp phù hợp để quản lý một khu vực rộng lớn rừng phòng hộ và việc quản lý dựa vào cộng đồng có thể tạo ra nguồn lợi tức bền vững cho cộng đồng. Các chương trình quản lý đầu nguồn cần tính đến việc tới đây sẽ giao quyền quản lý cho cộng đồng bằng cách đưa các thôn, xã làm bên tham gia chính trong tiến trình thực hiện.

- Hợp đồng quản lý rừng phòng hộ.

Các chương trình quản lý đầu nguồn có khuyến khích việc hợp đồng giao khoán bảo vệ trở thành một tiến trình minh bạch hơn?

Hiện nay có hai cách hợp đồng giao khoán bảo vệ: hợp đồng với các nhóm cộng đồng hoặc với các lâm trường và hợp đồng với hộ gia đình cá nhân. Việc giao khoán bảo vệ thường thiếu sự minh bạch về loại hợp đồng và người hưởng lợi. Trong các hợp đồng tập thể, việc rõ ràng minh bạch sẽ giúp củng cố công tác quản lý tài chính phần lợi tức do hợp đồng mang lại. Trong các hợp đồng cá nhân, việc tăng cường sự minh bạch sẽ tạo cơ hội cho nhiều hộ tham gia ký kết các hợp đồng tương tự.

- Chia sẻ lợi ích trồng rừng phòng hộ thông qua thu hoạch từng phần.

Người trồng cây có nhận được thông tin rõ ràng vào thời điểm trồng về đề án chia sẻ lợi ích sẽ được áp dụng trong thời gian thu hoạch?

Với những loại rừng trồng trong đó các loài cây lấy gỗ được giữ lại để phòng hộ và những loài khác được thu hoạch, các hộ gia đình bình thường thường không muốn tham gia trồng rừng hoặc có xu hướng chăm sóc cây không đầy đủ, do thông tin về chia sẻ lợi ích không được phổ biến ngay khi trồng. Kế hoạch chia sẻ lợi ích cần nêu rõ số phần trăm mà hộ gia đình được hưởng và phải chỉ rõ rằng số phần trăm đó dựa trên thu nhập thực tế hay dựa theo tổng lượng sản phẩm bán được. Phương án sau nên được áp dụng do nó có khả năng minh bạch hơn.

- Khu vực đầu nguồn có các nhóm dân tộc thiểu số sinh sống.

Đặc thù và nhu cầu cụ thể của các nhóm dân tộc thiểu số có được đưa vào xem xét cân nhắc? (xem phần 1.1, rừng đặc dụng).

- Kỹ năng lâm nghiệp xã hội của cán bộ ngành lâm nghiệp.

Lâm nghiệp xã hội có được đưa vào kế hoạch đào tạo cho cán bộ phụ trách rừng phòng hộ ở tất cả các cấp? (xem 1.1, rừng đặc dụng).

2.1.4. Rừng trồng

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

■ Bối cảnh chính sách và qui định thành lập, quản lý các khu vực rừng trồng.

Hiện có tồn tại một khung luật định và chính sách đầy đủ để hướng dẫn cho quản lý bền vững các khu rừng trồng?

Xây dựng một chính sách trồng rừng nguyên liệu và nông lâm kết hợp ở cấp quốc gia (các nguyên tắc, mục tiêu, chuẩn mực, qui tắc thực hiện) nằm dưới bộ Luật Lâm nghiệp chung. Trong luật cần phân định rõ những khu vực phù hợp cho việc phát triển rừng trồng trên cơ sở qui hoạch sử dụng đất có sự tham gia, có trọng tâm ở cấp xã trong đó hài hoà giữa các loại hình sử dụng đất có tính cạnh tranh (như canh tác nông nghiệp quay vòng đất) và giao đất ở qui mô rộng cho việc phát triển rừng trồng. Việc thành lập các khu vực phát triển rừng trồng cần phải thừa nhận các quyền sử dụng đất truyền thống (cụ thể là loại hình canh tác quay vòng đất) và nhu cầu đa dạng sinh học (các loại lâm sản truyền thống và vùng đệm liên kết với rừng đặc dụng). Sự tham gia của người dân địa phương vào việc trồng rừng trên đất truyền thống phải mang tính tự nguyện.

Đặt ra các mục tiêu có tính thực tiễn ở cấp quốc gia và cấp tỉnh cho việc sản xuất gỗ nguyên liệu bền vững gắn với các nhu cầu địa phương, năng lực chế biến công nghiệp và dự toán mức sản xuất bền vững dựa trên khả năng và mức độ phù hợp của các địa bàn cấp tỉnh, huyện. Trong các điều kiện phù hợp, xây dựng những thoả thuận sản xuất giữa các cơ quan lâm nghiệp, lâm trường, tổ chức cá nhân, các hội lâm nghiệp trang trại và hộ gia đình cá thể.

Xây dựng một bộ qui tắc ở cấp quốc gia về những cách làm hay nhất trong lĩnh vực rừng trồng, trong đó bao gồm việc lập kế hoạch, tham vấn người dân, giao đất, chọn địa điểm, thiết kế các khu rừng trồng, quản lý khả năng tiếp cận, trồng rừng và chăm sóc, phòng chống sâu bệnh, phòng chống cháy rừng, khai thác và tất cả các khía cạnh về bảo vệ môi trường.

Các vấn đề về môi trường

Đã đề cập một cách đầy đủ ở phần trên.

Các vấn đề xã hội

- Địa bàn các chương trình trồng rừng và sự tham gia của các bên liên quan.

Các huyện, xã có tham gia đầy đủ vào tiến trình ra quyết định đối với sự tham gia của họ trong chương trình trồng rừng?

Theo chính sách về sự tham gia của người dân của Chương trình 5 triệu ha, các huyện, xã phải được mời tham dự đầy đủ với tư cách là bên tham gia địa phương. Nhìn chung ngành lâm nghiệp xác định cấp huyện và thôn bản là người sẽ tham gia trong chương trình trồng rừng. Việc lựa chọn được thực hiện dựa trên cơ sở các tiêu chí kỹ thuật và một số tiêu chí khác. Tiến trình này có một số nguyên do nhất là trong bối cảnh nguồn kinh phí hạn hẹp và năng lực quản lý không cho phép bao quát trên diện rộng các huyện và xã. Trong tương lai, khi cơ hội tăng lên, chính quyền các huyện, xã phải tham gia đầy đủ trong những quyết định về dự án hoạt động trên địa bàn của mình.

- Lâm nghiệp hộ gia đình.

Các chương trình trồng rừng quốc gia, cấp tỉnh có tạo cơ hội bình đẳng cho các hộ tham gia phát triển lâm nghiệp?

Nói chung ngành lâm nghiệp thường cho rằng các hoạt động qui mô lớn do lâm trường thực hiện là những hoạt động có hiệu quả hơn. Tuy nhiên, lĩnh vực nông thôn ở Việt Nam hiện nay đang trong giai đoạn các hộ gia đình sẵn sàng muốn đầu tư sức lao động và trình độ của mình vào lâm nghiệp. Lâm nghiệp hộ gia đình (còn gọi là lâm nghiệp tiểu trang trại) không những chỉ tạo cơ hội cho một số lượng lớn hộ gia đình mà còn tạo hiệu quả hơn cho rừng trồng. Sự phát triển của lâm nghiệp hộ gia đình yêu cầu cần có các dịch vụ phù hợp như cung cấp giống, tín dụng và tập huấn. Sự phát triển của các hộ người trồng rừng cũng có thể là một phương tiện thích hợp cung cấp những dịch vụ vừa nêu. Lâm nghiệp hộ gia đình cũng cần có một khung định chế về vấn đề giá cả và thuế khoá.

- Các chương trình trồng rừng miền núi và vùng đồng bào dân tộc ít người.

Đặc thù và nhu cầu cụ thể của các nhóm dân tộc thiểu số có được đưa vào xem xét cân nhắc? (xem phần 1.1, rừng đặc dụng).

- Khả năng tiếp cận tín dụng của các tiểu chủ lâm nghiệp.

Các chương trình trồng rừng có phát triển khả năng tiếp cận tín dụng dài hạn cho những hộ gia đình nông thôn muốn đầu tư trồng rừng thương mại?

Tuy loại hình tín dụng dài hạn hiện vẫn chưa tồn tại ở Việt Nam trong ngành nông và lâm nghiệp, song chính phủ nhìn chung đã dành ra những khoản hỗ trợ không hoàn lại cho rừng đặc dụng và phòng hộ. Bởi vậy các chương trình trồng rừng là cơ hội cung cấp loại hình tín dụng này cho các hộ. Tài sản thế chấp vay vốn không phải là một vấn đề trong trồng rừng do sổ đỏ giao đất lâm nghiệp được chấp nhận là tài sản

thể chấp. Các qui định về tín dụng cần phải xem xét liệu số tín dụng cung cấp cho các hộ gia đình có đủ trả hết cho lượng lao động mà hộ phải bỏ ra hay không. Nếu có, các hộ phải có khả năng đầu tư một lượng lao động tương ứng cho các hoạt động phi lâm nghiệp. Đa dạng hoá các hoạt động đầu tư là một cách giảm rủi ro và đưa lại kết quả sớm hơn.

- Phát triển lĩnh vực ươm giống cây.

Các chương trình trồng rừng có hỗ trợ phát triển các vườn ươm cây giống?

Việc tăng cường khả năng sẵn có các loại giống cây chất lượng sẽ có những tác động tích cực đối với các hộ trồng rừng. Rủi ro thất bại trồng rừng sẽ giảm và vai trò quyết định của địa phương trong trồng cây lâm nghiệp sẽ tăng lên khi nhiều loại cây giống có sẵn trên thị trường cho các hộ lựa chọn.

(e) Giao quyền sử dụng đất cho doanh nghiệp.

Các chương trình trồng rừng có tránh việc chuyển tài sản đất từ huyện, xã sang cho các doanh nghiệp?

Giao quyền sở hữu đất lâm nghiệp không những chỉ bao gồm việc giao đất của các lâm trường quốc doanh cho hộ gia đình mà ngược lại còn mở rộng tới cả việc mở rộng tài sản của các doanh nghiệp. Các doanh nghiệp có quyền theo đuổi việc tăng tối đa lợi nhuận và khả năng của mình bằng cách cố gắng tăng qui mô tài sản và mở rộng hoạt động của mình. Tuy nhiên, việc chuyển đất ra khỏi huyện, xã là một rủi ro lớn dẫn tới tác động tiêu cực về mặt xã hội trong các chương trình phát triển lâm nghiệp. Rủi ro này có liên quan đến các lâm trường quốc doanh, các đơn vị kinh tế khác của nhà nước và đến các doanh nghiệp nước ngoài cũng như doanh nghiệp nằm ngoài khu vực nhà nước. Những cộng đồng yếu hơn như một số cộng đồng dân tộc thiểu số là những nhóm đặc biệt phải chịu các rủi ro nói trên. Tác động tiêu cực đó có thể được tránh hoặc giảm nhẹ nếu các doanh nghiệp thuê đất từ các hộ gia đình hoặc cộng đồng trong điều kiện có hợp đồng công bằng, xác định rõ thời hạn và số lượng hộ quản lý diện tích đó trên thực tế. Các thành viên trong cộng đồng sẽ tận dụng cơ hội này để tạo thu nhập cho cá nhân từ diện tích đó, nhưng cộng đồng nói chung sẽ có một nguồn lợi tức mới.

- Kỹ năng lâm nghiệp xã hội của cán bộ ngành lâm nghiệp.

Kế hoạch đào tạo cho cán bộ phụ trách các chương trình trồng rừng ở tất cả các cấp có bao gồm phần lâm nghiệp xã hội? (xem phần 1.1, rừng đặc dụng).

2.2. Lập kế hoạch cấp khu vực (xã)

2.2.1. Rừng đặc dụng

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

■ Qui hoạch chiến lược quản lý rừng đặc dụng.

Có tồn tại một khung chiến lược để đưa ra hướng dẫn cho các quyết định về quản lý và phát triển của mỗi khu vực rừng đặc dụng?

Chuẩn bị một phần Đánh giá nhu cầu bảo tồn cho mỗi khu vực rừng đặc dụng (SUF) trong đó xác định các giá trị và những rủi ro về môi trường có tầm quan trọng, làm nền tảng cho việc xây dựng qui hoạch tổng thể và các kế hoạch hành động thường niên. Chuẩn bị một kế hoạch chiến lược tổng thể cho mỗi khu vực SUF trên cơ sở một tiến trình lập kế hoạch có sự tham gia cùng với các cộng đồng địa phương, trong đó bao gồm những yếu tố sau:

- Lý do bảo tồn rõ ràng cho khu vực rừng đặc dụng;
- Các mục tiêu lâu dài cho công tác bảo tồn về cả giá trị văn hoá và đa dạng sinh học của rừng đặc dụng;
- Ranh giới phân biệt – cùng với lý do thoả đáng – của các khu vực bảo tồn và vùng đệm với những qui định về mức độ cho phép sử dụng tài nguyên bền vững theo kiểu truyền thống;
- Các tiêu chí cho thoả thuận đồng quản lý với cộng đồng địa phương, và
- Khả năng, mức độ tương thích môi trường của việc phát triển du lịch sinh thái và cơ sở hạ tầng đi kèm.

Các vấn đề về môi trường

Đã đề cập đầy đủ ở phần trên.

Các vấn đề xã hội

(a) Sự tham gia trong phân định ranh giới.

Các huyện, xã có tham gia đầy đủ trong việc phân định ranh giới rừng đặc dụng và các phần trực thuộc (khu vực chính, khu vực bảo tồn và vùng đệm)?

Rừng đặc dụng được thành lập và khoanh vùng sau khi được tham vấn minh bạch với các bên liên quan địa phương đặc biệt là huyện, xã, thường có chiều hướng hoạt động hiệu quả hơn do các xung đột tiềm ẩn trong vấn đề phân chia ranh giới đã được giải quyết trước đó.

- Các vấn đề cộng đồng trong kế hoạch quản lý.

Các vấn đề xã hội có được “lồng ghép” vào trong quá trình chuẩn bị kế hoạch quản lý?

Các nhà quản lý rừng đặc dụng có thể thấy thuận tiện hơn khi tổ chức những hoạt động liên quan đến cộng đồng thông qua các nhân sự và nhiệm vụ cụ thể. Tuy nhiên, quá trình xây dựng kế hoạch quản lý không nên tách biệt phần kỹ thuật và phần cộng đồng mà các chuyên gia kỹ thuật phải cùng với chuyên gia xã hội cộng tác làm việc trong cùng một nhóm.

- Điều tra dân số địa phương.

Trong quá trình chuẩn bị kế hoạch quản lý có tiến hành điều tra chi tiết dân số địa phương?

Dân số bản địa thường không được đưa vào số liệu các cuộc điều tra dân số nhất là khi số đó được coi là bất hợp pháp. Việc khảo sát dân số địa phương là một cơ sở quan trọng cho kế hoạch quản lý chung và nên là một trong những nhiệm vụ đầu tiên được thực hiện. Khung luật định của Việt Nam vẫn chưa có qui định rõ ràng về địa vị của số lượng dân bản địa này. Đất ở là hợp pháp nhưng bất kỳ việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên nào đều là phạm pháp. Hơn nữa, chính quyền địa phương thường coi số dân này là cư trú bất hợp pháp. Cần tiến hành điều tra tất cả dân số của địa phương bao gồm cả những người được nhìn nhận là bất hợp pháp. Các nguồn kinh phí và nhân sự nên được phân bổ để thực hiện các mục đích vừa nêu.

- Phương pháp đánh giá nông thôn có sự tham gia của cộng đồng.

Cộng đồng có được tham vấn thông qua một tiến trình PRA?

PRA (đánh giá nông thôn có sự tham gia của cộng đồng) là một phương tiện thích hợp với việc tham vấn cộng đồng địa phương, ít nhất là với các nhóm đại diện. PRA vừa là phương tiện tham vấn, tham gia vừa là một công cụ ráp nối thông tin về địa bàn, thực trạng tài nguyên thiên nhiên, việc sử dụng ở hiện tại, kiến thức bản địa và các vấn đề, cơ hội hiện có. Đã có nhiều kinh nghiệm chuyên môn về PRA ở Việt Nam và các dự án nên tận dụng cơ hội này vào việc chuẩn bị kế hoạch quản lý trong các khu vực rừng đặc dụng.

- Sự tham gia của cán bộ trong việc sử dụng tài nguyên và các thoả thuận đồng quản lý.

Việc xây dựng và thực hiện các thoả thuận đồng quản lý có là hoạt động chủ đạo của một số cán bộ phụ trách rừng đặc dụng?

PRA được thực hiện trong quá trình chuẩn bị kế hoạch quản lý nhìn chung là cơ sở tốt cho việc xây dựng các thoả thuận đồng quản lý. Việc xây dựng những thoả thuận đầu tiên có đặc điểm là mất nhiều năm và cần nhiều cán bộ phân công cho nhiệm vụ này. Các thoả thuận cần được chính thức hoá thông qua hợp đồng. Việc hỗ trợ về mặt tổ chức tiếp theo cho cộng đồng trong quá trình thực hiện cũng là vấn đề quan trọng như việc xây dựng thoả thuận.

- Các cộng đồng dân tộc thiểu số.

Phương pháp tiếp cận PRA có được sử dụng trong các cộng đồng dân tộc thiểu số?

PRA trong các cộng đồng dân tộc thiểu số sẽ thúc đẩy việc trao đổi thông tin cho dù có khoảng cách về ngôn ngữ, trình độ học vấn và nhiều khó khăn trong việc tương

tác giữa cán bộ và cộng đồng. Việc này đặc biệt quan trọng đối với các khu rừng đặc dụng do hầu hết những thông tin loại này liên quan đến phụ nữ hoặc người cao tuổi - những người gặp nhiều khó khăn trong giao tiếp. Các khu rừng thờ cúng và những cách quản lý tài nguyên hiệu quả nên được đưa làm những chủ đề PRA quan trọng khi tiến hành phân tích kiến thức bản địa của các cộng đồng dân tộc thiểu số.

- Nhận thức về môi trường.

Hoạt động nâng cao nhận thức môi trường có nhắm tới các nhóm dân địa phương?

Một số rừng đặc dụng thiết kế phần nhận thức môi trường (trưng bày, áp phích, hoạt động thực địa) chủ yếu cho người thành phố và khách du lịch thay vì cho dân địa phương. Hướng các chương trình này vào dân bản địa là một phương tiện hữu hiệu để bảo vệ một số nguồn tài nguyên quan trọng đồng thời xây đắp một mối quan hệ không xung đột giữa bộ phận phụ trách rừng đặc dụng và cộng đồng địa phương. Các chương trình cũng sẽ thành công hơn khi hoạt động được thiết kế riêng, phù hợp cho từng nhóm đối tượng (học sinh, thanh thiếu niên, phụ nữ, hộ gia đình nông nghiệp) và khi những hoạt động đó được xác định và điều chỉnh qua tiến trình PRA với sự tham gia của các nhóm nói trên.

▪ Công tác bảo tồn và phát triển tổng hợp.

Ngân sách bảo tồn của dự án có dành một phần cho các hoạt động phát triển cộng đồng?

Mục tiêu của công tác bảo tồn và phát triển tổng hợp là nhằm kết nối việc nâng cao sinh kế địa phương với bảo tồn đa dạng sinh học. Hoạt động tạo thu nhập trong các dự án bảo tồn và phát triển tổng hợp là những hoạt động không gây tác động tiêu cực đối với các nguồn tài nguyên được bảo vệ. Trong những trường hợp có thể, chúng góp phần nâng cao nhận thức về môi trường hay có lợi cho đồng quản lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên giữa cơ quan lâm nghiệp và cộng đồng địa phương. Các nhóm mục tiêu phải được xác định một cách chính xác để những dự án này không thu hút cư dân từ nơi khác chuyển đến tăng áp lực lên nguồn tài nguyên trong khu vực.

▪ Phát triển du lịch.

Kế hoạch phát triển du lịch trong khu vực rừng đặc dụng và những dự án liên quan có cho phép cộng đồng địa phương trở thành bên liên quan chủ chốt?

Các hoạt động du lịch đã bắt đầu được triển khai trong một số khu rừng đặc dụng của Việt Nam và dự kiến chúng sẽ phát triển mạnh hơn trong tương lai. Việc đảm bảo rằng các cộng đồng địa phương nhận được một phần lợi nhuận do hoạt động du lịch mang lại là một việc quan trọng không chỉ nhìn từ góc độ tiếp cận cơ hội kinh tế bình đẳng mà còn do có được lợi tức từ du lịch sinh thái là một cách hiệu quả để nâng cao nhận thức về nhu cầu bảo tồn các nguồn tài nguyên thiên nhiên sinh ra những lợi tức

đó. Phần chia sẻ bình đẳng lợi tức thu được từ du lịch trong tương lai phải đến được với các cộng đồng địa phương và thành viên của những cộng đồng đó.

2.2.2. Rừng sản xuất tự nhiên

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

- Kế hoạch chiến lược quản lý rừng.

Có tồn tại một khung chiến lược để phân định các đơn vị quản lý rừng và đưa ra hướng dẫn cho những quyết định về quản lý và phát triển?

Phân định các đơn vị quản lý rừng (FMU) trên cơ sở điều tra, khảo sát rừng. Một đơn vị FMU là một khu vực rừng tự nhiên trong đó trách nhiệm quản lý rừng bền vững hoặc:

- Được giao cho các tổ chức doanh nghiệp (như lâm trường, doanh nghiệp tư nhân vv..) thông qua thoả thuận giữa đơn vị đó với cơ quan lâm nghiệp cấp trung ương;
- Được thành lập thông qua một thoả thuận đồng quản lý giữa cơ quan lâm nghiệp trung ương với một cộng đồng địa phương.

Bởi vậy đơn vị FMU có thể bao gồm cả rừng chuyển nhượng quyền quản lý và rừng cộng đồng. FMU là đơn vị cơ bản của qui hoạch chiến lược dài hạn (10-15 năm) rừng tự nhiên và đánh giá tác động môi trường, xã hội.

Xây dựng các kế hoạch chiến lược FMU dài hạn (15 năm) trong đó đưa ra những hướng dẫn cho các hoạt động lâm nghiệp dài hạn và đáp ứng nhu cầu của tiến trình đánh giá tác động môi trường quốc gia. Những kế hoạch FMU cần thiết lập được:

- cơ sở dữ liệu ban đầu về môi trường và xã hội;
- phân khoanh khu vực rừng theo vùng sử dụng (sản xuất gỗ, lâm sản ngoài gỗ, bảo vệ đầu nguồn sông, suối, bảo tồn đa dạng sinh học vv.) trên cơ sở lập kế hoạch và tham vấn cộng đồng;
- tính toán sản lượng thu hoạch bền vững dựa trên việc điều tra khảo sát rừng (+/- 5%) của các khu sản xuất gỗ, dự tính sản lượng thu hoạch và độ phát triển, những cản trở của việc chặt hạ lâm sinh dựa trên cơ sở sinh thái để duy trì cơ cấu rừng.

Các vấn đề môi trường

Đã được đề cập đầy đủ ở phần bên trên.

Các vấn đề xã hội

- (f) Bảo vệ các nguồn lực của cộng đồng địa phương.

Kế hoạch của các đơn vị quản lý rừng có tính toán đầy đủ đến các nguồn tài nguyên cho nhu cầu kinh tế, văn hoá và tự cấp tự túc giữ vai trò quan trọng đối với cộng đồng địa phương?

Trường hợp lý tưởng nhất, các kế hoạch của đơn vị quản lý rừng hỗ trợ việc sử dụng đa chiều và lâm nghiệp đa mục đích trong đó thế mạnh của các nguồn lực cộng đồng được khai thác. Trên thực tế những kế hoạch này chỉ nên xác định ở mức tối thiểu nhu cầu nguồn lực kinh tế, văn hoá và tự cấp, tự túc của cộng đồng, đồng thời tránh những tương tác tiêu cực với các nguồn lực đó.

(g) Chia sẻ công bằng lợi tức với cộng đồng địa phương.

Lợi tức của các đơn vị quản lý rừng sản xuất tự nhiên có được chia sẻ với các cộng đồng? Việc chia sẻ lợi ích có được thực hiện một cách công bằng?

Chia sẻ lợi ích là một việc cần làm cho dù tiến trình đồng quản lý có được thiết lập một cách đầy đủ hay không. Việc chia sẻ lợi ích sẽ có tác động tích cực hơn nếu nó được thực hiện cùng với chính quyền địa phương theo một cách thức minh bạch. Các cộng đồng sẽ được hưởng lợi từ một nguồn lợi tức ổn định và có khả năng đầu tư vào những dự án mà họ lựa chọn.

2.2.3. Rừng phòng hộ

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

■ Lập kế hoạch chiến lược về quản lý rừng phòng hộ.

Hiện có tồn tại một khung chiến lược để đưa ra hướng dẫn cho các quyết định về quản lý và phát triển?

Xây dựng các kế hoạch chiến lược quản lý dài hạn (15 năm) cho rừng phòng hộ, đưa ra những hướng dẫn cho các hoạt động phòng hộ lâu dài và phục hồi rừng. Các kế hoạch rừng phòng hộ (PF) cần phải:

- xác định lý do rõ ràng cho mỗi khu rừng phòng hộ với các mục tiêu dài hạn trong quản lý, phục hồi rừng và các vùng quản lý; cho mỗi vùng quản lý với các hướng dẫn cho sự tham gia của cộng đồng địa phương trong quản lý và sử dụng tài nguyên ở mức độ thích hợp theo những phương thức truyền thống.
- thiết lập “định dạng mẫu” về sinh thái cho tất cả các hoạt động phục hồi rừng, xác định các mục tiêu về cơ cấu loài, sự đa dạng về cấu trúc và không gian.
- khởi xướng các chương trình nghiên cứu về chọn lựa và nhân rộng các loài cây bản địa cho việc khôi phục hệ sinh thái trong đó bao gồm cả các loài lâm sản ngoài gỗ truyền thống.

Một số giá trị về môi trường

Đã được đề cập đầy đủ trong phần bên trên.

Các vấn đề xã hội

■ Sự cân bằng với các loại hình sử dụng đất khác.

Các kế hoạch phòng hộ đầu nguồn có tính đến những loại hình sử dụng đất dốc khác ngoài lâm nghiệp?

Khu vực đất dốc nhìn chung được sử dụng rất pha trộn. Ngoài khu vực lâm nghiệp, một số diện tích thường được sử dụng để canh tác quay vòng với diện tích cây lương thực và diện tích bỏ hoá, một số được sử dụng làm khu vực chăn thả, trong khi đó một số lại được sử dụng để trồng cây thương mại và một số để thu hoạch củi, lâm sản ngoài gỗ. Những kế hoạch phòng hộ đầu nguồn có tính đến sự đa dạng kể trên, cho dù toàn bộ khu vực đất dốc về mặt kỹ thuật có thể là đất lâm nghiệp được qui hoạch chỉ cho mục đích sử dụng lâm nghiệp, sẽ được thực hiện một cách hiệu quả hơn do những dự định sử dụng đất phù hợp với các tập quán hiện hành.

- Lập kế hoạch có sự tham gia cấp xã.

Tiến trình tham gia trong lập kế hoạch rừng phòng hộ có được triển khai áp dụng ở cấp xã?

Các tiến trình tham gia sẽ tạo cơ hội cho việc nhìn nhận những phương án mà cộng đồng và các thành viên cộng đồng muốn thực hiện cũng như các loại hình sử dụng đất hiện đang tồn tại. Nếu được xây dựng thông qua tiến trình tham gia các quyết định sẽ được thực hiện hiệu quả hơn trong đó bao gồm quyết định về địa phận của rừng được bảo vệ và các loại hình sử dụng đất khác, các loài sẽ được trồng trong rừng trồng và trong kỹ thuật tái sinh tự nhiên, quản lý, bảo vệ rừng, giao quyền sử dụng đất, hợp đồng giao khoán bảo vệ, trả công lao động, phân chia lợi ích và các khía cạnh tài chính khác.

- Yêu cầu về nhân sự và thời gian cho lập kế hoạch sử dụng đất có sự tham gia.

Tiến trình tham gia có làm cho việc sử dụng các nguồn nhân lực và ngân lực có hiệu quả?

Không thể lập kế hoạch trước, tiêu tốn thời gian là những đặc điểm mà tiến trình tham gia gây ra sự ngần ngại cho các cơ quan lâm nghiệp triển khai áp dụng các phương pháp tiếp cận có sự tham gia. Với một tiến trình tham gia được lập kế hoạch tốt, việc tham vấn và cùng đưa ra quyết định sẽ có thể giải quyết được cho hầu hết những khúc mắc nhưng vẫn nằm trong giới hạn ngân sách và nhân sự cho phép. Sự tham vấn phải được thực hiện ở cả cấp xã và thôn tuy nhiên cần tránh sự trùng lặp hoạt động ở hai cấp. Khoảng thời gian giữa các giai đoạn kế tiếp trong một tiến trình tham gia nếu được phép kéo dài sẽ làm cho tiến trình này trở nên hiệu quả hơn do người dân cần có thời gian để đưa ra quyết định trong khi giảm bớt các đầu vào hỗ trợ nhân sự từ bên ngoài bởi vì một phần của tiến trình này do bản thân các cộng đồng tự thực hiện.

- Qui hoạch sử dụng đất lâm nghiệp.

Việc qui hoạch sử dụng đất có được thực hiện như hoạt động diễn ra một lần cho toàn bộ xã?

Trên các khu vực cộng đồng có những qui định truyền thống chặt chẽ về sử dụng đất, việc lập kế hoạch sử dụng đất có sự tham gia có thể giúp cộng đồng tăng cường hoặc khôi phục những qui định này. Qui hoạch sử dụng đất có thể được triển khai trong một giai đoạn tương đối ngắn cho toàn bộ một thôn hay xã. Tại những khu vực cộng đồng không có các qui định truyền thống về quản lý sử dụng đất, những cách thức quản lý sẽ từng bước được cải tiến thông qua một tiến trình lâu dài. Việc lập kế hoạch sử dụng đất trong một dự án lâm nghiệp chỉ nên giới hạn trong địa bàn mà dự án đó sẽ hoạt động.

- Các mối quan hệ giữa huyện, xã và ban quản lý rừng phòng hộ.

Chủ dự án là các huyện, xã hay lâm trường?

Khi lâm trường là chủ của các dự án lâm nghiệp, khả năng tiếp cận của các huyện đối với thông tin và việc ra quyết định liên quan có thể bị hạn chế. Việc này sẽ tạo ra sự thiếu thống nhất giữa qui hoạch lâm nghiệp và qui hoạch của các ngành khác. Khi xã không được tham vấn trước khi phân định một khu phòng hộ, khu vực được chọn lựa có thể xung đột với với các dự án địa phương hoạt động trên địa bàn xã. Tất cả các huyện, xã liên quan đến một khu rừng phòng hộ đều phải được tham gia theo một cách nào đó trong ban quản lý rừng.

- Giao sổ đỏ lâm nghiệp tự nguyện.

Việc giao quyền sử dụng đất chính thức có hoàn toàn mang tính tự nguyện và được lập kế hoạch cũng như thực thi một cách cẩn trọng?

Việc giao quyền sử dụng đất chính thức có thể có một số tác động tiêu cực lên một số hộ gia đình. Do việc cấp sổ đỏ yêu cầu phải trồng cây lên diện tích cấp sổ nếu không sẽ bị mất đất, vì vậy chỉ nên khuyến khích những hộ đã quyết định đầu tư trồng cây làm đơn xin được cấp. Vì lẽ đó việc giao đất lâm nghiệp không nên chỉ được thực hiện một lần cho toàn bộ thôn. Bất kỳ việc chuyển nhượng từ các hộ không có sổ đỏ nhưng trên thực tế lại là người quản lý đất sang cho các hộ khác cần được tránh. Trên những khu vực hiện không có “người quản lý”, cần có những qui định rõ ràng để ưu tiên cho người dân địa phương trong trường hợp có người từ bên ngoài vào xã tuyên bố việc sử dụng diện tích đất đó là không thoả đáng.

- Giám sát các hợp đồng quản lý rừng.

Các dự án quản lý rừng phòng hộ có theo dõi số lượng hộ gia đình tham gia?

Công tác giám sát trong các dự án lâm nghiệp thường chỉ hạn chế với các chỉ số giám sát kỹ thuật và công việc được thực hiện. Lượng thông tin có thêm hầu hết chỉ là cộng thêm một chỉ số, số lượng người hưởng lợi. Đơn vị tính nên là cấp hộ. Các chỉ số “số hộ gia đình năm X” hay “số hộ gia đình năm X, số loại hợp đồng X” nhìn chung được sử dụng trong Chương trình 5 triệu ha không phản ánh được con số thực tế số hộ tham gia.

2.2.4. Rừng trồng

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

Việc quyết định về khả năng có sẵn và mức phù hợp của địa điểm phát triển rừng trồng.

Có tồn tại một tiến trình lập kế hoạch cấp khu vực để đưa ra quyết định cho vấn đề diện tích nào phù hợp để chuyển thành các khu rừng trồng lấy gỗ và nông lâm kết hợp?

Thực thi một tiến trình lập kế hoạch cấp khu vực (cụ thể như cấp xã, lâm trường) có tính minh bạch, khách quan và trung lập với sự tham gia đầy đủ của tất cả những người bị ảnh hưởng, trong đó xác định diện tích nào có khả năng và phù hợp với phát triển rừng trồng. Tiến trình này phải dựa trên sự đồng thuận nhất trí của các bên để đưa ra quyết định xem khu đất trống nào “sẵn có” để trồng rừng và việc “chia xẻ” đất cho nhiều mục đích khác nhau cuối cùng nên như thế nào, trong đó phải cân đối giữa nhu cầu gỗ rừng trồng với nhu cầu sử dụng đất cho các yêu cầu tự cấp, tự túc, cây nông nghiệp thương mại và bảo tồn đa dạng sinh học bản địa. Tiến trình đó phải xem xét nhiều hơn không chỉ có “năng lực” của địa điểm trồng mà còn đề cập tới cả “khả năng phù hợp” của địa điểm đó, cụ thể như khu vực nào nên chuyển thành khu vực rừng trồng thay vì chỉ là khu vực có thể chuyển thành địa điểm trồng rừng. Đặc biệt qui trình lập kế hoạch nêu trên phải xem xét những vấn đề sau đây:

Những cân nhắc về đa dạng sinh học. Với mức độ suy thoái rừng tự nhiên trước đây, các quần thể rừng cấp hai hiện nay là những vùng đa dạng sinh học lớn nhất trừ các khu rừng phòng hộ và rừng đặc dụng ở Việt Nam. Những quần thể này rất đa dạng (chỉ riêng chúng đã có trên 100 loài và 25 họ cây thân gỗ) và có tầm quan trọng rất lớn đối với sự sinh tồn, phát triển của nhiều loài động thực vật bản địa. Những khu vực này còn cung cấp cho người dân địa phương các loại lâm sản ngoài gỗ quan trọng cho an ninh lương thực và phúc lợi của các hộ. Cần bảo vệ một diện tích đủ các khu quần thể thực vật rừng cấp hai đã phát triển tốt để đáp ứng các mục tiêu bảo tồn đa dạng sinh học trong khu vực, không nên chuyển chúng thành những khu rừng trồng công nghiệp. Nên ưu tiên bảo vệ những khu vực đất f1(b) có diện tích trên 50 ha với tán cây có chiều cao trên 4m và chỉ số đa dạng các loài cao (>5 loài thân gỗ trên 100m²), những khu vực:

- liền kề với khu vực 1c dành cho tái sinh tự nhiên;
- gần các khu vực rừng đặc dụng và rừng phòng hộ; hoặc
- được xác định là nguồn lâm sản ngoài gỗ quan trọng cho các cộng đồng địa phương hoặc có vai trò quan trọng về văn hoá, tâm linh (qua tiến trình qui hoạch sử dụng đất có sự tham gia).

Những cân nhắc về mặt xã hội. Trong những khu vực nơi loại hình sản xuất lương thực truyền thống là du canh, cần có đủ diện tích cho việc canh tác, dựa trên cơ sở vòng quay tái tạo đất là từ 7-10 năm, nhằm đảm bảo an ninh lương thực cho các cộng đồng địa phương. Cũng cần phải quan tâm đến việc duy trì đủ diện tích chăn thả gia súc và các nguồn thu hoạch củi. Nói một cách khác, việc giao đất trồng rừng nguyên liệu không được phép làm hại đến an ninh lương thực và những nhu cầu bức xúc khác của các hộ gia đình.

Một số vấn đề về môi trường

Đã được đề cập đầy đủ trong phần bên trên.

Các vấn đề xã hội

- Mối quan hệ giữa huyện, xã và lâm trường quốc doanh.

Chủ dự án là các huyện, xã hay lâm trường?

Cho đến tận thời gian gần đây, các lâm trường quốc doanh vẫn chịu trách nhiệm toàn bộ cho các hoạt động phát triển lâm nghiệp của địa phương, nhất là trên các khu vực miền núi. Theo dự kiến, các lâm trường cũng là chủ dự án 5 triệu ha ở cấp huyện nơi có tồn tại đơn vị này. Hiện tại cần thiết lập các mối quan hệ có tính cân đối hơn giữa huyện, xã và lâm trường. Cấp huyện ít nhất phải là một thành viên có vị trí tương đồng với lâm trường trong ban quản lý dự án.

- Chia sẻ các công cụ lập kế hoạch giữa huyện, xã và lâm trường.

Những kế hoạch sử dụng đất của các lâm trường có tính đến ranh giới phân định giữa xã và thôn?

Việc cùng xây dựng kế hoạch phát triển lâm nghiệp giữa lâm trường và huyện, xã sẽ trở nên không có tính khả thi nếu các khu rừng do lâm trường quản lý cắt ngang qua ranh giới của các xã hay những ranh giới này không được xác định trên bản đồ sử dụng đất của lâm trường. Cũng sẽ có ích nếu xác định ranh giới của các thôn khi chúng đã được phân định.

- Lập kế hoạch có sự tham gia ở cấp xã.

Cấp xã có áp dụng tiến trình lập kế hoạch trồng rừng có sự tham gia?

Cần triển khai áp dụng tiến trình lập kế hoạch tham gia cho cả các dự án nhắm đến hộ gia đình là chủ sở hữu trồng rừng và các dự án lâm trường làm chủ sở hữu trồng cây chính. Việc phát triển lâm nghiệp cần đến các quyết định dài hạn về quyền sở hữu đất, việc sử dụng, các loài cây và tín dụng. Sự thành công trong lập kế hoạch có sự tham gia cho phép xác định những phương án tối ưu nhất. Ngược lại, thiếu sự tham gia sẽ tạo ra những xung đột lâu dài giữa các bên tham gia.

- Yêu cầu về thời gian và nhân sự cho qui hoạch sử dụng đất có sự tham gia.

Tiến trình tham gia có làm cho việc sử dụng các nguồn nhân lực và ngân lực có hiệu quả? (xem phần 2.3, rừng phòng hộ).

- Qui hoạch sử dụng đất lâm nghiệp.

Việc qui hoạch sử dụng đất được thực hiện như hoạt động diễn ra một lần cho toàn bộ xã hay dần dần qua thời gian? (xem phần 2.3, rừng phòng hộ).

- Các hộ “có khả năng”.

Một chương trình trồng rừng hộ có nhiều gia đình tham gia hưởng ứng thay vì chỉ tập trung vào những hộ “có khả năng”?

Nhiều chương trình trồng rừng ở Việt Nam chọn các hộ “có khả năng” làm nhóm mục tiêu chính. Đây là những hộ được xác định có đủ lao động và năng lực để thực hiện thành công việc trồng rừng trên một diện tích lớn. Các dự án phát triển lâm nghiệp không bao gồm hộ trung bình thường có các tác động xã hội tích cực hơn do chúng tránh được việc tạo ra sự khác biệt xã hội thái quá. Các chương trình này cũng có thể là phương cách khả thi hơn nhờ hai lý do. Thứ nhất, hầu hết các diện tích đất dốc của Việt Nam hiện đều có chủ hộ quản lý (có hoặc không có sổ sử dụng chính thức) và việc hợp đồng với người không phải là những “chủ quản lý” đó sẽ dễ dẫn đến xung đột đất đai. Thứ hai, kỹ năng cần để trồng và quản lý một khu rừng qui mô nhỏ còn có sự hạn chế so với các ngành kinh tế khác.

- Khả năng tiếp cận công bằng của các thôn trong xã.

Tất cả các thôn trong xã đều có cơ hội tham gia bình đẳng?

Một nét điển hình của các xã ở Việt Nam nhất là trên các khu vực miền núi đó là nó bao gồm các thôn khá giả và các thôn nghèo hơn rất nhiều. Các thôn khá giả thường nằm ở những khu thấp, gần đường trục chính và chợ. Do hầu hết các thôn đều có đất để trồng rừng vì vậy không nên ưu tiên các thôn khá giả tham gia vào dự án. Những thôn nghèo hơn, nằm ở khu vực sâu, xa có thể có nhiều tiềm năng cho phát triển lâm nghiệp lâu dài.

- Giao sổ sử dụng đất lâm nghiệp cho các hộ.

Việc giao quyền sử dụng đất chính thức cho các hộ có hoàn toàn tự nguyện và được lập kế hoạch cũng như thực hiện một cách cẩn thận? (xem phần 2.3, rừng phòng hộ).

- Những xung đột về quyền sử dụng đất hiện nay.

Các xung đột hiện tại có được xác định và giải quyết?

Các xung đột về quyền sử dụng đất là việc thường xuyên xảy ra có thể là giữa các hộ hay giữa một cộng đồng và cơ quan nhà nước. Trước khi giao đất hoặc tiến hành trồng cây, các chương trình trồng rừng cần xác định được những mâu thuẫn này.

Những chương trình với nhiều cán bộ có thể sử dụng nguồn lực vừa nêu để hỗ trợ cho công tác giải quyết xung đột. Những chương trình không có nhiều nguồn lực kể trên nên tránh những khu vực hiện đang tồn tại nhiều mâu thuẫn.

- Quyền sử dụng đất lâm nghiệp và phụ nữ.

Việc giao quyền sử dụng đất có khuyến khích cả vợ và chồng cùng đứng tên để nhận?

Luật pháp Việt Nam đã có các điều khoản cho phép cả vợ chồng có thể đứng tên chung để nhận giao đất nhưng phụ nữ thường không sử dụng cơ hội này. Sổ giao đất không chỉ bảo hộ các tài sản thuộc về diện tích đó mà còn đảm bảo khả năng tiếp cận vay tín dụng.

- Giám sát số lượng người tham gia trồng rừng.

Các dự án trồng rừng có giám sát số lượng người tham gia trồng rừng? (xem phần 2.3, rừng phòng hộ).

- Hợp đồng của các lâm trường (SFE) với hộ gia đình.

Hợp đồng của các lâm trường với hộ gia đình tham gia trồng rừng có được xây dựng một cách minh bạch?

Hiện các lâm trường đang đang thí điểm nhiều loại hợp đồng với các hộ. Những hợp đồng này có thể hạn chế trong gia đình của cán bộ lâm trường hoặc có thể mở rộng ra cho tất cả các hộ dân. Các hợp đồng có thể bao gồm cả việc cho thuê đất và cung cấp dịch vụ như tín dụng, thu thuế và chia sẻ lợi ích. Sự minh bạch trong hợp đồng cho phép có thêm nhiều hộ trong đó gia tăng số hộ nông nghiệp đứng ra nhận hợp đồng. Ngoài ra, nó cũng giúp cho các dự án nắm vững những hợp đồng mình có và tiến hành giám sát chặt chẽ.

- Các khu rừng trồng của lâm trường và cộng đồng dân tộc thiểu số.

Trên những khu vực miền núi có tồn tại lâm trường quốc doanh và các cộng đồng dân tộc thiểu số, các dự án trồng rừng có lập ra một tiến trình hỗ trợ cho sự tham gia của người dân thiểu số?

Các lâm trường đang ngày càng nâng cao vai trò thương mại và có những quyết định chóng vánh trong đó liên quan đến nhiều khu vực đất có diện tích lớn. Cộng đồng dân tộc thiểu số cần thông tin và thời gian để quyết định có nên tham gia vào một dự án trồng rừng hay không. Cần có những hỗ trợ từ bên ngoài để giúp cho họ quyết định việc này đồng thời cũng cần dành ra những diện tích đất cho các hộ dân tộc thiểu số trồng cây rừng trong tương lai.

2.3. Lập kế hoạch cấp khu vực cảnh quan

2.3.1. Rừng đặc dụng và rừng phòng hộ

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

- Kế hoạch quản lý nhiều năm cho các khu rừng đặc dụng (SUF) và phòng hộ (PF).

Có tồn tại các kế hoạch trung hạn cho rừng đặc dụng và rừng phòng hộ để đưa ra hướng dẫn cho các hoạt động bảo tồn, sự tham gia của cộng đồng và những quyết định về phát triển cơ sở hạ tầng?

- Xây dựng các kế hoạch quản lý từ 3 đến 5 năm cho mỗi khu, phần rừng đặc dụng (SUF) về các vấn đề khảo sát, nghiên cứu, bảo vệ, sự tham gia, tham vấn người dân, đào tạo tập huấn cán bộ và phát triển du lịch sinh thái (nếu phù hợp).
- Xây dựng các kế hoạch quản lý 5 năm cho mỗi khu vực rừng phòng hộ về các vấn đề bảo vệ, phục hồi tái sinh, sự tham gia, tham vấn cộng đồng và việc sử dụng.

Các vấn đề về môi trường

Đã được đề cập đầy đủ trong phần bên trên.

Các vấn đề về xã hội

- Việc hạn chế tiếp cận các nguồn tài nguyên.

Các khu vực dân địa phương bị hạn chế tiếp cận tài nguyên có được xác định rõ ràng?

Khung luật định Việt Nam cấm bất kỳ hoạt động sử dụng tài nguyên thiên nhiên nào trong các khu vực bảo vệ xung yếu và các khu vực phục hồi hệ sinh thái rừng đặc dụng. Tuy nhiên, trên thực tế rất ít trong số qui định này thực sự có hiệu lực do hạn chế về khả năng thực thi. Khi năng lực thực thi nói trên được nâng lên, các khu rừng đặc dụng không nên mở rộng sự hạn chế này ra vùng đệm, mà nên xác định mức bền vững của các hoạt động thu hoạch, sử dụng ở những nơi có tính khả thi đứng trên quan điểm sinh học. Việc hạn chế chỉ nên tập trung trong những khu vực đang bị đe dọa đối với các nguồn đa dạng sinh học quan trọng, các nguồn cảnh quan hoặc có nguy cơ rủi ro cho các khu vực phòng hộ cuối nguồn. Còn lại những vùng khác, việc tiếp cận các nguồn tài nguyên thiên nhiên có tầm quan trọng lớn đối với sinh kế địa phương, nhất là đối với các hộ tự cấp tự túc, vì vậy nên được cho phép tiếp tục theo những thoả thuận sử dụng tài nguyên ở địa phương.

- Các khu vực đất nông nghiệp quay vòng đất và bỏ hoá.

Việc cấm toàn bộ hoạt động nông nghiệp quay vòng đất có nên chỉ giới hạn trong những khu vực mà loại hình nông nghiệp này đe dọa đến các nguồn đa dạng sinh học và cảnh quan quan trọng?

Trong một số trường hợp, các hoạt động nông nghiệp quay vòng đất trong rừng đặc dụng là việc đe dọa đến các nguồn đa dạng sinh học và cảnh quan. Trong những

trường hợp khác, các nguồn đa dạng sinh học lại gắn liền với các khu vực canh tác quay vòng và bỏ hoá, chứ không phải với các diện tích rừng cây phủ dày, nối tiếp. Cũng tương tự như vậy đối với các khu vực đầu nguồn, khi các cộng đồng địa phương tiến hành canh tác quay vòng trên đất lâm nghiệp, tác động của việc canh tác đó lên chức năng đầu nguồn có thể chỉ ở mức hạn chế và việc bảo vệ đầu nguồn không đủ là lý do để cấm canh tác quay vòng đất. Việc cấm này có thể làm cho một số hộ mở thêm những khu canh tác du canh mới xa hơn, đôi khi trong những khu rừng có chất lượng cao.

- Ranh giới các diện tích nông nghiệp quay vòng và bỏ hoá.

Những diện tích dành ra cho canh tác quay vòng đất có được xác định ranh giới trước khi phân vùng các khu rừng phòng hộ hay rừng đặc dụng để quản lý nghiêm ngặt?

Phân định ranh giới cho diện tích canh tác quay vòng đất có thể là câu trả lời thích hợp nhằm tránh việc mở rộng thêm loại hình sử dụng đất này. Nhiều nơi, chính quyền địa phương đã bắt đầu phân định ranh giới đất sử dụng cho mục đích đó. Các dự án lâm nghiệp cần phối hợp chặt chẽ hơn nữa với những tiến trình phân định này. Cả các khu vực canh tác lẫn khu vực bỏ hoá đều phải cần được xác định ranh giới. Các diện tích để bỏ hoá phải đủ lớn để việc bỏ hoá bảo đảm mức độ bền vững lâu dài cho canh tác.

- Từ ngân sách hàng năm đến chương trình nhiều năm.

Các hoạt động có được lập kế hoạch với thời gian dài hơn một năm?

Ngân sách ngành lâm nghiệp được phân bổ theo từng năm và các hoạt động thường có chiều hướng được lập kế hoạch theo sự phân bổ ngân sách. Thay vì thế các chương trình hoạt động lại cần được lập kế hoạch trong thời gian trên một năm và thực hiện theo từng năm một. Sự tham gia của cộng đồng chỉ có nghĩa khi quyết định được đưa ra cho một chương trình nhiều năm chứ không phải hàng năm cho kế hoạch ngân sách. Các chương trình cấp xã có hoạt động được lập kế hoạch trong thời gian nhiều hơn một năm cũng sẽ giúp cho nhiều hộ gia đình đưa ra quyết định và tham gia nhiều hơn do các hộ yếu kém trong cộng đồng cần nhiều thời gian để đưa ra những quyết định đó.

2.3.2. Rừng phòng hộ tự nhiên

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

- Kế hoạch phát triển rừng theo từng khu, phân.

Có tồn tại những kế hoạch ở cấp độ khu, phân rừng để quản lý các nguồn tài nguyên sinh thái và cộng đồng, đồng thời bảo vệ chúng không bị tác động của

những hoạt động qua nhiều năm như việc qui hoạch mức độ tiếp cận và các hoạt động lâm sinh?

Xây dựng các kế hoạch phát triển rừng 5 năm theo kiểu “cuốn chiếu” cho từng khu theo qui tắc những cách làm hay nhất với sự tham vấn rộng rãi cộng đồng địa phương, từ đó làm rõ hơn việc giới hạn khoanh vùng của các đơn vị quản lý rừng (FMU), xác định việc xây dựng và quản lý tiếp cận rừng, mô tả việc chặt hạ hàng năm theo khu để cân đối sản lượng hàng năm dựa trên kết quả khảo sát cấp quản lý (+/- 20%), và đưa ra kiến nghị về các qui định lâm sinh. Việc lập kế hoạch ở mức này tạo cơ hội đưa ra những lý do chính đáng về thiết kế, vị trí, xây dựng, bảo trì, kiểm soát và loại bỏ những con đường tiếp cận lớn vào khu vực rừng nhằm giảm thiểu tác động môi trường và xã hội. Những cách can thiệp lâm sinh như trồng dặm (nhất là bằng các loài cây phi bản địa), ngăn chặn các loài “không mong muốn” (những loài thường có các chức năng sinh thái quan trọng), tía thưa và cắt bỏ dây leo có thể có những tác động xấu đến đa dạng sinh học bản địa và không nên cho phép thực hiện.

Các vấn đề môi trường

Đã được đề cập đầy đủ ở phần trên.

Các vấn đề xã hội

■ Phân định các khu vực khai thác gỗ.

Có tiến hành các hoạt động tham vấn cộng đồng trước khi tiến hành phân định?

Cần tiến hành tham vấn cộng đồng trước để tìm ra và sau đó phân định trên bản đồ và trên thực tế mỗi khu rừng tự nhiên nơi sẽ tiến hành các hoạt động khai thác gỗ. Việc này là do cần bảo vệ một số nguồn tài nguyên quan trọng về văn hoá, kinh tế và khả năng tự cấp, tự túc của cộng đồng địa phương. Các nguồn tài nguyên nói trên bao gồm các địa bàn về văn hoá (như rừng thiêng, nghĩa địa hoặc nơi chôn cất người chết), trang trại (và các khu nông nghiệp quay vòng và bỏ hoá), khu vực chăn thả và những khu rừng sử dụng cho các nhu cầu tự túc thiết yếu như lấy củi, gỗ và lâm sản ngoài gỗ.

- Xây dựng lối đi vào rừng.

Khi lập kế hoạch xây dựng một lối đi vào rừng, các cộng đồng địa phương có được hỏi ý kiến nên chọn khu vực nào phù hợp nhất cho đường đi đó? (xem phần 3.3, rừng trồng nông lâm kết hợp).

2.3.3. Rừng trồng

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

■ Kế hoạch phát triển rừng theo từng khu, khoảnh.

Có tồn tại những kế hoạch ở cấp độ khu, khoảnh rừng trồng đủ để việc thiết kế các khu rừng trồng trở nên có hiệu quả và tương thích về mặt môi trường?

Xây dựng kế hoạch quản lý 3-5 năm cho mỗi khu rừng trồng dựa trên qui tắc về những cách làm hay nhất, việc thành lập các nhóm người trồng rừng, việc giao đất, khả năng thực thi về kinh tế và môi trường, việc bảo vệ suối, bảo tồn đa dạng sinh học trong khu rừng trồng, khả năng tiếp cận các dịch vụ khuyến lâm, vật tư cây trồng, cách trồng, chăm sóc và thu hoạch cũng như việc phát triển và duy trì khả năng tiếp cận trong khu rừng.

Các vấn đề về môi trường

Đã được đề cập đầy đủ ở phần trên.

Các vấn đề xã hội

■ Sự tham gia tự nguyện.

Việc tham gia của các hộ gia đình có hoàn toàn là tự nguyện?

Trong khi nhiều hộ gia đình muốn đầu tư vào các hoạt động khác thì đối với một số hộ gia đình lâm nghiệp là một hoạt động tạo thu nhập thích hợp. Việc tự nguyện tham gia là một yếu tố quan trọng để đảm bảo chất lượng của hoạt động. Vì vậy các khu rừng trồng thường bao gồm những lô có cây và những lô không có cây tùy theo sự lựa chọn của từng hộ gia đình.

■ Các nhóm hộ gia đình.

Các hộ gia đình có nên tạo thành nhóm để nhận sổ giao đất hoặc tín dụng trồng rừng?

Tại một số khu vực, các hộ gia đình được khuyến khích lập thành nhóm để giảm thời gian và nguồn lực cho việc giao đất và hợp đồng tín dụng. Việc thành lập nhóm đã tạo ra nhiều rủi ro, xung đột căng thẳng giữa các hộ khi nó liên quan đến tín dụng. Việc này nên tránh ngoại trừ trường hợp bản thân các hộ yêu cầu được thành lập nhóm.

■ Những ứng dụng của sổ giao đất.

Trong các dự án phát triển tiểu chủ lâm nghiệp, các hộ gia đình có được hỗ trợ về thủ tục hành chính khi đứng ra làm đơn nhận sổ giao đất lâm nghiệp?

Những ứng dụng của sổ giao đất lâm nghiệp là vấn đề phức tạp và theo một tiến trình lâu dài. Việc hỗ trợ hành chính có thể khuyến khích các hộ yếu đứng ra xin nhận sổ giao đất.

■ Từ ngân sách hàng năm đến chương trình nhiều năm.

Các hoạt động có được lập kế hoạch với thời gian dài hơn một năm? (xem phần 3.1, rừng phòng hộ).

■ Phân định ranh giới của các khu vực canh tác quay vòng và bỏ hoá.

Những diện tích dành ra cho canh tác quay vòng đất có được xác định ranh giới trước khi phân vùng các khu vực bảo vệ rừng? (xem phần 3.1, rừng phòng hộ).

■ Các đặc điểm kỹ thuật của rừng trồng.

Việc chọn lựa các loài cây và kiểu rừng trồng có nên căn cứ theo nguyện vọng của các hộ?

Việc chọn lựa các tiêu chí kỹ thuật nên là sự kết hợp giữa nguyện vọng của các hộ với kiến nghị từ các nhà chuyên môn kỹ thuật. Để đồng thuận với Chương trình trồng mới 5 triệu ha rừng, các dự án nên tính đến thực tế là các hộ sẽ muốn trồng một phần diện tích của mình bằng các loài cây phi gỗ. Theo dự kiến các hộ cũng sẽ quan tâm đến những dạng trồng nông lâm kết hợp và phát triển vườn hộ ở khu vực độ cao thấp. Nông lâm kết hợp thường là một phương tiện thích hợp cho những người canh tác quay vòng đất đảm bảo quyền sở hữu của mình trên đất dốc trong khi vẫn tiếp tục canh tác cây nông nghiệp trong một số năm. Nông lâm kết hợp với cây phủ xanh phần độ cao bên dưới có thể kéo dài tối đa thời kỳ canh tác và giúp cho chu kỳ canh tác quay vòng đất diễn ra lâu hơn.

■ Xây dựng lối đi vào rừng.

Các cộng đồng địa phương có được hỏi ý kiến nên chọn khu vực nào phù hợp nhất để xây dựng lối đi vào rừng?

Các lối đi có thể là đường tiếp cận rừng của những cộng đồng hẻo lánh nếu vị trí của những con đường này là phù hợp. Ngược lại, cần tránh những tác động tiêu cực của việc xây dựng lối đi vào rừng đối với một số hộ. Những hộ có phần đất quản lý nằm trong khu vực đường đi qua phải được đền bù đầy đủ cho số lượng đất bị trưng dụng. Kể cả các hộ không có sổ giao đất chính thức cũng như các hộ đang để hoá cho canh tác quay vòng đều phải được nằm trong diện đền bù.

4. Lập kế hoạch ở cấp thực hiện

4.1. Rừng đặc dụng

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

Không có ở cấp này. Chức năng tổng hợp chủ yếu nằm ở cấp lập kế hoạch cao hơn.

Các vấn đề về môi trường

■ Kế hoạch hoạt động hàng năm của rừng đặc dụng.

Có tồn tại các mối liên kết rõ ràng giữa kế hoạch hoạt động, ngân sách với qui hoạch tổng và kế hoạch cho khu, phân?

Chuẩn bị các kế hoạch hoạt động và ngân sách thường niên chỉ riêng cho những hoạt động tương thích về môi trường được đưa ra trong qui hoạch tổng thể rừng đặc dụng và trong các kế hoạch cho khu, phân.

Các vấn đề xã hội

- Sự tham gia của cộng đồng địa phương trong tuần tra canh gác rừng.

Có các điều khoản nào được đưa ra để mời cộng đồng địa phương tham dự các hoạt động tuần tra canh gác?

Bên cạnh việc tạo thu nhập cho một vài thành viên trong cộng đồng, việc tham gia tuần tra canh gác cũng có tác động tích cực lên nhận thức của cộng đồng đối với môi trường. Việc đó đồng thời cũng giúp tạo nên mối quan hệ đối tác giữa cán bộ phụ trách rừng và người dân địa phương.

- Theo dõi và bồi hoàn những tổn hại do động vật hoang dã gây ra.

Việc theo dõi những tổn hại do động vật hoang dã gây ra cho cộng đồng có được lập kế hoạch, nhất là những tổn hại đối với mùa màng và gia súc?

Có thể trong tương lai cần triển khai một số loại dự án bồi hoàn thiệt hại khi những tổn thất đó trở nên quan trọng. Theo dõi tác động của động vật hoang dã là việc cần thiết nhằm đánh giá thực trạng và qui mô của các tổn hại.

4.2. Rừng phòng hộ tự nhiên

Một số vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

Không có ở cấp này. Chức năng tổng hợp chủ yếu nằm ở cấp lập kế hoạch cao hơn.

Các vấn đề về môi trường

- Kế hoạch hoạt động thường niên cho thu hoạch và tác động lâm sinh.

Các kế hoạch hoạt động hàng năm có đưa ra đầy đủ điều khoản qui định cho việc bảo vệ những giá trị môi trường quan trọng?

Xây dựng: 1) kế hoạch khai thác hàng năm theo các mục tiêu ở cấp khu, phân và những qui tắc về cách làm hay nhất trong đó nhấn mạnh việc “khai thác với tác động thấp”; 2) kế hoạch khôi phục địa bàn sau khai thác. Các vấn đề cần quan tâm cần nhắc về đa dạng sinh học cho các khu, phân và khoảnh rừng sẽ tập trung vào việc duy trì cấu trúc cây trồng, các loài thực vật, tìm ra và đồng thời bảo vệ những đặc thù sinh thái chủ chốt.

Việc duy trì cấu trúc các quần thể cây là vấn đề then chốt cho bảo tồn đa dạng sinh học của cảnh quan rừng. Trong các khu vực được phép khai thác có rất nhiều hoạt động có thể giúp duy trì cấu trúc các loài. Trong quá trình chặt hạ và khai thác, nên giảm thiểu tối đa tác động lên các tầng cây thấp và cây bụi, cây thân thảo và đất hữu cơ thông qua:

- giảm tối thiểu thiết kế và khu vực đường trượt gỗ;
- cản trọng hướng cây chặt hạ vào rãnh trượt;

- sử dụng con lăn hoặc thanh trượt ở những nơi địa hình bằng phẳng và dây cáp neo ở những nơi dốc đứng.

Cây phát quang nên được rải ra hoặc chất đống thay vì đốt. Các qui trình khai thác và lâm sinh nên tùy theo khả năng tái sinh tự nhiên vì vậy hết sức tránh việc trồng dặm, phát quang và gieo hạt, những việc có thể gây tổn hại huỷ diệt sinh tầng thấp.

Trọng tâm chính của bảo tồn đa dạng sinh học cho các tán rừng là việc bảo vệ và giữ lại những đặc thù và các loài sinh thái “chủ chốt”. Xét theo khía cạnh sinh thái, yếu tố “chủ chốt” ở đây bao gồm những đặc thù, loài và ảnh hưởng sau đây - những thứ đóng một vai trò then chốt trong các qui trình của hệ sinh thái và là nơi nhiều loài khác nhau phụ thuộc vào.

Các loài cây và chất liệu từ cây

- Những loài lấy quả và lấy hạt (đặc biệt là những loài ra hoa, kết quả vào thời điểm mà các loài lương thực khan hiếm trong năm) không chỉ trợ giúp cho số lượng chim, thú mà còn cung cấp cả thức ăn cho người dân địa phương;
- Các loài cố định đạm;
- Những cây già và các gốc cây gãy có nhiều hốc trú ẩn cùng với thực vật biểu sinh làm chỗ cho chim, thú nhỏ làm tổ, đồng thời là nơi cư ngụ của động vật lưỡng cư, bò sát và động vật thân mềm;
- Những mảnh, cành, cây gỗ chết với tầm quan trọng là các mô đun nơi giữ độ ẩm và tạo dinh dưỡng đất, nơi tập trung các loài sinh vật phân huỷ, chỗ cư ngụ của nhiều loài thú nhỏ, động vật lưỡng cư, động vật thân mềm và là tác nhân chính trong việc ổn định dòng chảy các khe suối;
- Lá cây rụng và mùn là những nhân tố quan trọng duy trì năng lực sản xuất của đất;
- Dây leo là nguồn thức ăn quan trọng và tạo đường di chuyển cho các loài động vật sống trên cây.

Các loài động vật và điều kiện sống cần thiết

- Các loài thụ phấn (như côn trùng, dơi, linh trưởng, chim vv..);
- Các loài rải hạt (như dơi, chim, cây hương, cây mangut, linh trưởng, voi, lợn vv..);
- Các loài đào lỗ ở (như chim gõ kiến, vẹt đuôi dài, gấu vv..);
- Các loài “nuốt chửng” (như trâu bò, lợn, voi, hươu vv..);
- Các loài săn mồi (như mèo, chó hoang, chim ăn thịt vv..) khống chế số lượng động vật ăn cỏ.

Các đặc điểm địa hình

- những khu vực thú đến liếm muối;

- các quần thể ven sông và những khu vực đất ướt;
- các mỏ nước nhỏ và những bãi, vũng lầy;
- các khu vực đá chồi lên khỏi mặt đất;
- đỉnh các dải đồi, núi.

Chiến lược bảo vệ những đặc thù “chủ chốt” nêu trên sẽ khác nhau. Những đặc thù về cây và chất liệu từ cây nhìn chung thường được bảo vệ thông qua việc đánh dấu để giữ gìn và các kỹ thuật chặt hạ ít tác động. Cần phải duy trì một số lượng đủ các loài cây có tuổi để đảm bảo có đủ cây “lão hoá” làm chỗ cư ngụ cho động vật hoang dã. Những cây được giữ lại không nên là loài thương mại mặc dù vậy ứng cử viên sáng giá cho những cây già giữ lại, lưu trữ có thể là những cây lấy nhựa/gôm đã được các cộng đồng địa phương chọn và khai thác. Mức độ sử dụng phải cho phép cây có thể giữ lại được sau khi khai thác và thu nhặt củi từ các cây, cành gỗ chết. Việc bảo tồn các loài động vật “chủ chốt” yêu cầu cần bảo vệ các khu vực sinh sống và nguồn thức ăn quan trọng đồng thời có sự kiểm soát chặt chẽ tất cả các loại hình săn bắn và bẫy nhốt. Những đặc thù chủ chốt về mặt địa hình có thể được bảo vệ trong các hoạt động khai thác rừng thông qua việc đánh dấu các đặc điểm đó trên bản đồ, đưa ra hướng dẫn chi tiết cho việc phòng tránh và bảo vệ, cấm cờ, biển báo ranh giới không xâm phạm. Các khu đất ướt, bãi lầy và nơi thú liếm muối là những khu vực quan trọng cho nhiều loại động vật đặc biệt là trong các loại rừng khô hạn. Trong quá trình lập kế hoạch các khu, khoảnh rừng cần quan tâm đảm bảo các lối đi, đường đi vào rừng có khoảng cách xa thích hợp với những khu vực nêu trên nhằm tránh việc thay đổi môi trường sinh thủy tự nhiên của động vật đồng thời bảo tồn lớp cây và cây bụi che phủ dọc theo các hành lang di chuyển đến những khu vực đó. Để ngăn chặn việc săn bắn ở những địa điểm hấp dẫn động vật (như các khu vực đất ướt, sinh vũng và khu vực liếm muối) cần thiết lập vùng đệm “hai vòng” bao gồm khu vực vòng ngoài không có lối vào trong bán kính 750m và vòng trong bán kính 250m.

Các vấn đề xã hội

(h) Các hợp đồng tuyển dụng.

Lâm trường quốc doanh hay các doanh nghiệp khác thuê lao động theo hợp đồng thời vụ có tạo cơ hội việc làm cho các cộng đồng địa phương? (xem phần 4.4, rừng trồng nông lâm kết hợp).

(i) Các chương trình an toàn cho công nhân lao động.

Các doanh nghiệp có xây dựng và thực hiện những chương trình an toàn cho công nhân lao động trong các hoạt động khai thác?

Việc này bao gồm phòng ngừa tai nạn trong địa bàn khai thác, tai nạn giao thông và các điều kiện an toàn, đảm bảo việc dựng lán trại cho công nhân theo thời vụ công việc.

4.3. Rừng phòng hộ

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

Không có ở cấp này. Chức năng tổng hợp chủ yếu nằm ở cấp lập kế hoạch cao hơn.

Các vấn đề về môi trường

(j) Kế hoạch hoạt động hàng năm cho quản lý và phục hồi rừng phòng hộ.

Có tồn tại những kế hoạch như trên gắn với các kế hoạch chiến lược từng khu, phân để đưa ra hướng dẫn cho các hoạt động bảo vệ và phục hồi rừng của ban quản lý rừng phòng hộ và cộng đồng địa phương?

Xây dựng kế hoạch hoạt động và ngân sách hàng năm cho những hoạt động đã đề ra trong kế hoạch chiến lược từng khu, phần của rừng phòng hộ.

Các vấn đề xã hội

(k) Lao động chân tay.

Lao động thủ công do những người hưởng lợi từ các hợp đồng rừng phòng hộ thuê tuyển có được nhận mức trả lương công bằng?

Các hộ nhận hợp đồng rừng phòng hộ với diện tích lớn thường có xu hướng thuê nhân công địa phương ở những thời điểm cần thiết. Các chương trình hỗ trợ phát triển rừng phòng hộ nên khuyến khích việc trả công lao động theo mức thoả đáng.

4.4 Rừng trồng

Các vấn đề tổng hợp về môi trường và xã hội

Không có ở cấp này. Chức năng tổng hợp chủ yếu nằm ở cấp lập kế hoạch cao hơn.

Các vấn đề về môi trường

■ Kế hoạch hoạt động hàng năm của các khu rừng trồng.

Có tồn tại những kế hoạch hàng năm gắn với kế hoạch tổng thể cho khu rừng trồng để đưa ra hướng dẫn cho các hoạt động quản lý rừng trồng của tất cả các bên tham gia?

Chuẩn bị các kế hoạch hoạt động thường niên cho tất cả những hoạt động trồng, chăm sóc, bảo vệ và thu hoạch thống nhất với qui tắc về những cách làm hay nhất trong rừng trồng.

Các vấn đề xã hội

■ Hợp đồng lao động.

Lâm trường quốc doanh hay các doanh nghiệp khác thuê lao động theo hợp đồng thời vụ có tạo cơ hội việc làm cho các cộng đồng địa phương?

Trên các khu vực miền núi có cộng đồng dân tộc thiểu số sinh sống, những công việc như trên thường bị lao động di cư theo thời vụ từ các vùng thấp chiếm lĩnh. Cần thông báo trước cho các cộng đồng địa phương về những cơ hội việc làm và những cơ hội đó nên được sắp xếp theo lịch, tránh thời gian cạnh tác để giúp cho họ có thể tận dụng được cơ hội đó.

■ Hỗ trợ kỹ thuật.

Trong các dự án phát triển lâm nghiệp hộ gia đình, các hoạt động hỗ trợ kỹ thuật và khuyến lâm có được thiết kế phù hợp với nhu cầu của các hộ?

Hỗ trợ kỹ thuật sẽ hiệu quả hơn khi nó được thực hiện dưới dạng các chuyến thăm thực địa ở những thời điểm quan trọng trong qui trình trồng rừng. Trong các chương trình có nhiều phụ nữ tham gia trồng rừng, các hoạt động khuyến lâm cần được điều chỉnh về thời gian và nội dung cho phù hợp với họ.