

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
CỤC KIỂM LÂM



SỔ TAY
HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT KIỂM KÊ RỪNG

(Kèm theo Quyết định số 254/QĐ-KL-CĐS ngày 03 tháng 10 năm 2024 của Cục Kiểm lâm)

MỤC LỤC

PHẦN I.....	4
NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG.....	4
I. CĂN CỨ XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN.....	4
II. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU.....	4
1. Mục đích.....	4
2. Yêu cầu.....	4
III. MỘT SỐ QUY ĐỊNH KIỂM KÊ RỪNG.....	4
1. Đối tượng kiểm kê.....	4
2. Đơn vị kiểm kê rừng.....	5
3. Chỉ tiêu kiểm kê rừng.....	5
4. Nhiệm vụ kiểm kê rừng.....	5
5. Quy định trong kiểm kê rừng.....	6
6. Lập hồ sơ quản lý rừng.....	7
IV. MỘT SỐ THUẬT NGỮ.....	7
PHẦN II.....	9
KỸ THUẬT KIỂM KÊ RỪNG.....	9
A. ĐIỀU TRA HIỆN TRẠNG RỪNG.....	9
B. KIỂM KÊ RỪNG.....	9
I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ.....	9
1. Xây dựng đề cương, dự toán, thiết kế kỹ thuật.....	9
2. Thành lập Ban chỉ đạo, Tổ công tác.....	10
3. Xây dựng kế hoạch kiểm kê rừng.....	10
4. Tiếp nhận kết quả điều tra rừng.....	10
4.1. Kết quả điều tra diện tích rừng.....	10
4.2. Kết quả điều tra trữ lượng rừng và tính toán trữ lượng các-bon rừng.....	10
5. Xây dựng bản đồ và tài liệu kiểm kê rừng.....	11
5.1. Thu thập bổ sung các loại bản đồ, tài liệu khác có liên quan.....	11
5.2. Chồng xếp, biên tập bản đồ hiện trạng phục vụ kiểm kê rừng.....	11
5.3. Bàn giao tài liệu, bản đồ kiểm kê rừng.....	12
6. Tập huấn kiểm kê rừng.....	12
II. CÔNG TÁC THỰC ĐỊA.....	12
1. Tổ chức hội nghị triển khai, tuyên truyền phổ biến kiểm kê rừng.....	12
2. Kiểm kê diện tích, trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng.....	12
2.1. Rà soát các dữ liệu, tài liệu.....	12
2.2. Kiểm kê ngoài thực địa.....	13
III. CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP.....	14
1. Hoàn chỉnh tài liệu kiểm kê rừng.....	14
2. Tính toán trữ lượng các-bon rừng cho lô kiểm kê.....	15

3. Tổng hợp kết quả kiểm kê rừng.....	15
3.1. Tổng hợp số liệu, tài liệu kiểm kê rừng cấp xã, chủ rừng nhóm II	15
3.2. Tổng hợp số liệu, tài liệu kiểm kê rừng cấp huyện	16
3.3. Tổng hợp số liệu, tài liệu và xây dựng báo cáo kiểm kê rừng cấp tỉnh.....	16
3.4. Tổng hợp số liệu và viết báo cáo kiểm kê rừng cấp vùng và toàn quốc	17
VI. LẬP HỒ SƠ QUẢN LÝ RỪNG	17
1. Lập hồ sơ quản lý cho chủ rừng nhóm I.....	17
2. Lập hồ sơ quản lý cho chủ rừng nhóm II	17
3. Lập hồ sơ quản lý rừng theo đơn vị hành chính	18
3.1. Lập hồ sơ quản lý rừng cấp xã.....	18
3.2. Lập hồ sơ quản lý rừng cấp huyện.....	18
3.3. Xây dựng hồ sơ quản lý rừng cấp tỉnh	18
V. CÔNG BỐ KẾT QUẢ KIỂM KÊ RỪNG.....	19
VI. THÀNH QUẢ KIỂM KÊ RỪNG	19
1. Cấp xã	19
2. Cấp huyện.....	19
3. Cấp tỉnh.....	20
4. Vùng, Toàn quốc	20
5. Báo cáo kết quả kiểm kê rừng	20
VII. PHẦN MỀM KIỂM KÊ RỪNG	21
PHẦN PHỤ LỤC	22
Phụ lục I.....	22
MẪU BIÊN BẢN BÀN GIAO SẢN PHẨM ĐIỀU TRA RỪNG.....	22
Phụ lục IIA.....	23
MẪU PHIẾU PHỤC VỤ KIỂM KÊ THEO CHỦ RỪNG	23
Phụ lục IIB.....	27
MẪU BIỂU KIỂM KÊ, HỒ SƠ VÀ SỐ QUẢN LÝ	27
Phụ lục III	29
BIÊN BẢN BÀN GIAO SỐ LIỆU, BẢN ĐỒ KIỂM KÊ	29
Phụ lục IV	36
PHƯƠNG PHÁP ĐO NHANH TRỮ LƯỢNG RỪNG.....	36
Phụ lục V	38
BẢN ĐỒ KẾT QUẢ KIỂM KÊ RỪNG	38
I. TRƯỜNG DỮ LIỆU LỚP BẢN ĐỒ KIỂM KÊ RỪNG	38
II. BIÊN TẬP BẢN ĐỒ KIỂM KÊ RỪNG	45

PHẦN I

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

I. CĂN CỨ XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN

- Luật Lâm nghiệp năm 2017;
- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;
- Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng;
- Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT;
- Thông tư số 31/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phân định ranh giới rừng;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11565:2016 về Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.

II. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

Thống nhất về kỹ thuật thực hiện kiểm kê rừng; xây dựng hồ sơ quản lý rừng làm cơ sở phục vụ quản lý về lâm nghiệp; theo dõi diễn biến rừng.

2. Yêu cầu

- Kiểm kê rừng về diện tích, trữ lượng của từng chủ rừng, từng trạng thái rừng và đất chưa có rừng theo từng mục đích sử dụng rừng, từng đơn vị quản lý và đơn vị hành chính.
- Kết quả kiểm kê rừng phải đảm bảo chính xác và được công bố theo quy định; cơ sở dữ liệu (CSDL) kết quả kiểm kê rừng được cập nhật được vào CSDL theo dõi diễn biến rừng (FRMS).

III. MỘT SỐ QUY ĐỊNH KIỂM KÊ RỪNG

1. Đối tượng kiểm kê

Đối tượng kiểm kê rừng là toàn bộ diện tích quy hoạch rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất (gồm diện tích rừng và chưa có rừng) và diện tích rừng

sử dụng cho mục đích khác được phân theo:

a) Chủ rừng

- Chủ rừng theo quy định tại Điều 8 Luật Lâm nghiệp;
- Ủy ban nhân dân cấp xã (quản lý diện tích rừng và đất chưa có rừng quy hoạch cho lâm nghiệp chưa giao, chưa cho thuê).

b) Mục đích sử dụng:

- Rừng đặc dụng;
- Rừng phòng hộ;
- Rừng sản xuất;
- Rừng sử dụng cho mục đích khác (những diện tích rừng nằm ngoài rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất).

c) Trạng thái rừng.

2. Đơn vị kiểm kê rừng

- Đơn vị kiểm kê rừng là lô kiểm kê (Lô kiểm kê nằm trên một phần hoặc toàn bộ lô trạng thái, thuộc duy nhất một chủ quản lý). Lô kiểm kê là đơn vị nhỏ nhất về mặt diện tích để xây dựng cơ sở dữ liệu và lập hồ sơ quản lý rừng.

- Đơn vị tính diện tích là héc ta (ha), lấy số nguyên và hai số hàng thập phân sau số hàng đơn vị.

- Đơn vị tính trữ lượng rừng gỗ là mét khối (m^3), lấy số nguyên và một số hàng thập phân sau số hàng đơn vị; rừng tre nứa là nghìn cây (1.000 cây).

- Đơn vị tính trữ lượng các-bon rừng là tấn, lấy số nguyên và một số hàng thập phân sau số hàng đơn vị.

3. Chỉ tiêu kiểm kê rừng

Kiểm kê rừng theo các chỉ tiêu diện tích và trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng phân theo trạng thái rừng. Kết quả kiểm kê được tổng hợp theo mục đích sử dụng, chủ quản lý và tổng hợp theo các cấp hành chính.

4. Nhiệm vụ kiểm kê rừng

- Kiểm kê diện tích, trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng trên địa bàn xã, huyện, tỉnh và toàn quốc;

- Xây dựng bản đồ kiểm kê theo các cấp hành chính và chủ rừng;

- Thống kê số liệu theo hệ thống biểu quy định;

- Lập hồ sơ quản lý cho chủ rừng, các cấp hành chính;
- Xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê.

5. Quy định trong kiểm kê rừng

- Tờ bản đồ số, số thửa đất kế thừa cơ sở dữ liệu của ngành Tài nguyên và Môi trường để cập nhật lên trên nền bản đồ nền kiểm kê giai đoạn 2024-2025.

- Diện tích tự nhiên đơn vị hành chính theo công bố của ngành Tài nguyên và Môi trường.

- Nguyên tắc đánh số hiệu lô kiểm kê trên bản đồ: Số hiệu lô kiểm kê được ký hiệu bằng chữ số Ả rập (1, 2, 3, ...n) theo nguyên tắc từ trên xuống dưới, từ trái qua phải trong một khoảnh, số hiệu lô trong các thửa đất cùng một khoảnh được đánh nối tiếp.

- Thông tin về lô kiểm kê thể hiện trên bản đồ cấp xã gồm: Số hiệu lô, diện tích, trạng thái. Trường hợp diện tích lô quá nhỏ kể cả những lô có diện tích nhỏ hơn quy định trong đơn vị kiểm kê, chỉ thể hiện trên bản đồ số hiệu lô kiểm kê các thông tin khác lập trích lục lô theo khoảnh và tiểu khu. Bảng này được bố trí tại những khoảng trống trong tờ bản đồ.

- Bản đồ kiểm kê cấp xã, chủ rừng nhóm II gồm các lớp thông tin và quy định biên tập theo quy định trong hướng dẫn xây dựng bản đồ kiểm kê.

- Bản đồ tổng hợp kiểm kê huyện, tỉnh và toàn quốc: Được biên tập, lược bỏ bớt thông tin từ bản đồ cấp dưới theo quy định trong xây dựng bản đồ kiểm kê rừng các cấp; phải tiếp biên ranh giới hành chính và ranh giới trạng thái.

- Tổng hợp kết quả kiểm kê: Bản đồ kết quả kiểm kê cấp xã được biên tập theo quy định và chuyển đổi vào cơ sở dữ liệu để quản lý và xây dựng các báo cáo thống kê. Toàn bộ số liệu thống kê trong báo cáo phải được tính ra từ cơ sở dữ liệu GIS để tránh sai sót và không nhất quán giữa số liệu và bản đồ.

- Diện tích chưa giao, chưa cho thuê do UBND xã quản lý theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp và pháp luật về đất đai thì coi UBND xã là một chủ quản lý trong kiểm kê rừng.

- Ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất theo Quyết định phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền.

- Diện tích quy hoạch rừng phòng hộ, đặc dụng, sản xuất nhưng đã có quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất, thì kiểm kê theo mục đích sử dụng trên cơ sở quyết định giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất.

- Trong trường hợp chủ quản lý sử dụng đất có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất hoặc quyết định giao đất, cho thuê đất nhưng vắng mặt trong suốt thời gian kiểm kê thì người thân được quyền ký thay (bố, mẹ, vợ, chồng, con) và được đại diện chính quyền địa phương xác nhận.

- Bản đồ giao đất, cho thuê đất của địa phương có thể hiện chủ quản lý, nhưng chưa có tính pháp lý, nếu được địa phương công nhận thì sử dụng làm tài liệu kiểm kê rừng.

6. Lập hồ sơ quản lý rừng

- Hồ sơ quản lý rừng thực hiện theo quy định tại Điều 31 Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT. Hồ sơ quản lý gồm danh sách các lô kiểm kê rừng, bản đồ các lô kiểm kê rừng, bảng biểu thống kê diện tích, trữ lượng rừng và đất không có rừng theo trạng thái, nguồn gốc và mục đích sử dụng của từng chủ rừng, từng đơn vị hành chính và đơn vị quản lý rừng.

- Hồ sơ quản lý rừng được xuất, in ra từ cơ sở dữ liệu bản đồ kết quả kiểm kê rừng để đảm bảo tính thống nhất giữa hồ sơ quản lý và số liệu báo cáo.

IV. MỘT SỐ THUẬT NGỮ

1. Bản đồ

Bản đồ kiểm kê rừng gồm: bản đồ kiểm kê rừng cấp xã, cấp huyện, cấp tỉnh và toàn quốc; bản đồ kiểm kê rừng của chủ rừng nhóm II.

2. Kiểm kê rừng

Kiểm kê rừng thực hiện theo quy định tại Điều 34 Luật Lâm nghiệp và Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT, Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT để điều chỉnh, bổ sung thông tin cho các lô rừng, thống kê diện tích, trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng và đất chưa có rừng của từng chủ rừng, từng đơn vị hành chính và đơn vị quản lý rừng; bổ sung những thông tin về đặc điểm xã hội của lô rừng như tên chủ rừng, tình trạng về quyền sử dụng, tranh chấp... đồng thời điều chỉnh làm chính xác thêm kết quả điều tra các lô rừng như ranh giới, tên trạng thái, tên loài cây, tuổi rừng, trữ lượng...

3. Chủ rừng

- Chủ rừng nhóm I: hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư, UBND cấp xã quản lý rừng chưa giao, chưa cho thuê.

- Chủ rừng nhóm II: ban quản lý rừng đặc dụng, ban quản lý rừng phòng hộ; tổ chức kinh tế; đơn vị vũ trang; tổ chức khoa học và công nghệ, đào tạo, giáo

dục nghề nghiệp về lâm nghiệp; doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài được Nhà nước cho thuê đất để trồng rừng sản xuất.

4. Chủ quản lý rừng

Chủ quản lý rừng bao gồm chủ rừng quy định tại Điều 8 Luật Lâm nghiệp và Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý diện tích rừng chưa giao, chưa cho thuê quy định tại điểm c khoản 3 Điều 102 Luật Lâm nghiệp.

5. Tiểu khu

Là đơn vị quản lý rừng gồm nhiều khoảnh. Tiểu khu có diện tích khoảng 1.000 ha, trong cùng đơn vị hành chính xã, phường, thị trấn (sau đây gọi chung là cấp xã). Thứ tự tiểu khu được ghi số bằng chữ số Ả Rập trong phạm vi của từng tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi chung là cấp tỉnh), từ tiểu khu số 1 đến tiểu khu cuối cùng (ví dụ: Tiểu khu 1, Tiểu khu 2).

6. Khoảnh

Là đơn vị quản lý rừng có diện tích khoảng 100 ha, trong cùng đơn vị hành chính cấp xã. Thứ tự khoảnh được ghi số bằng chữ số Ả Rập, từ khoảnh 1 đến khoảnh cuối cùng, trong phạm vi từng tiểu khu (ví dụ: Khoảnh 1, Khoảnh 2).

7. Lô trạng thái

Lô trạng thái rừng là đơn vị diện tích rừng tương đối đồng nhất về nguồn gốc hình thành, điều kiện lập địa, thành phần loài cây và trữ lượng.

8. Lô kiểm kê

Lô kiểm kê rừng là một phần hoặc toàn bộ lô trạng thái rừng có diện tích khoảng 10 ha thuộc một chủ quản lý.

9. Thửa đất

Là phần diện tích đất được giới hạn bởi ranh giới xác định trên thực địa hoặc được mô tả trên hồ sơ.

10. Số hiệu lô, khoảnh, tiểu khu được thể hiện trên bản đồ

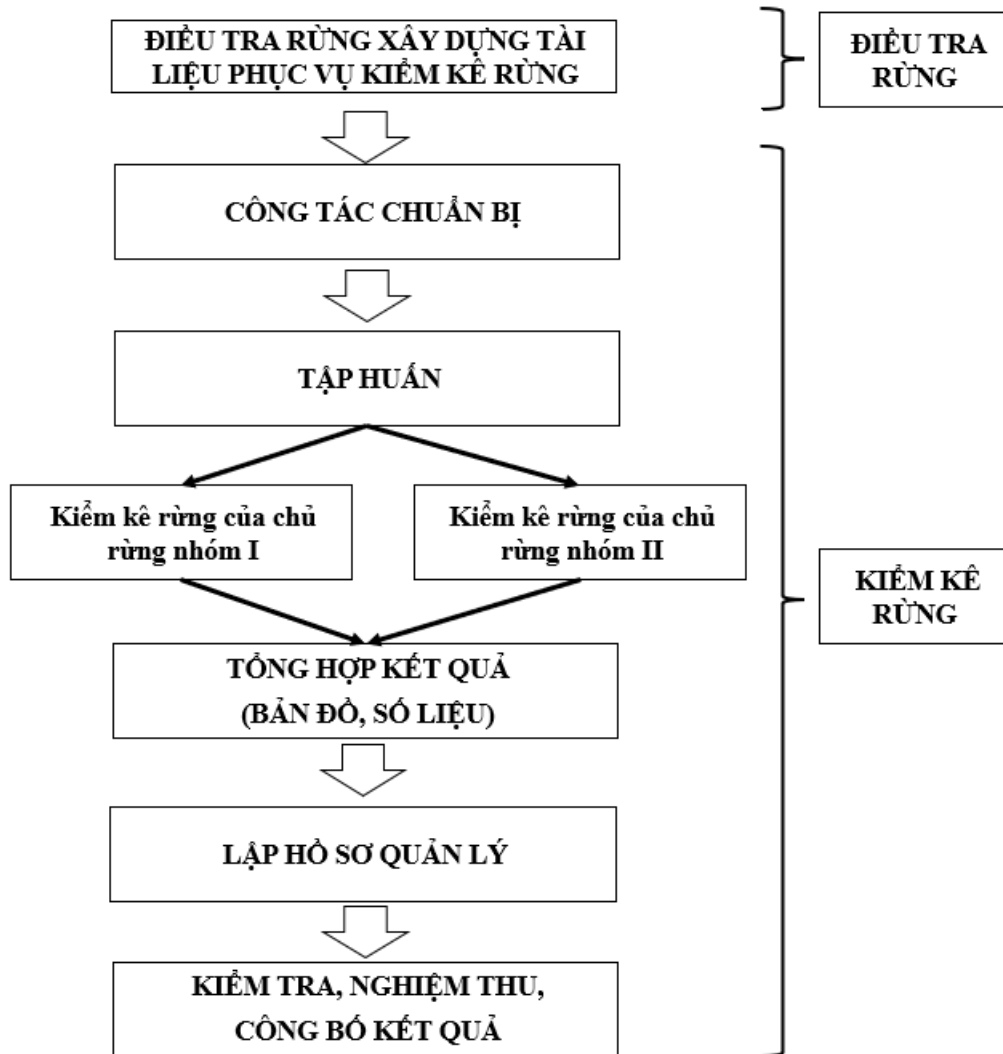
- Ký hiệu bằng chữ số hoặc chữ số kết hợp với các chữ cái A, B, C... để phân biệt giữa lô này với lô khác, khoảnh này với khoảnh khác hoặc tiểu khu này với tiểu khu khác.

- Số thứ tự của tiểu khu, khoảnh, lô được ghi số theo trình tự từ trên xuống dưới, từ trái sang phải, trường hợp được bổ sung thì bên cạnh tiểu khu, khoảnh, lô gốc bổ sung ký hiệu A, B, C (ví dụ Tiểu khu 1A, Khoảnh 1A, Lô 1A).

PHẦN II

KỸ THUẬT KIỂM KÊ RỪNG

Sơ đồ tổ chức thực hiện kiểm kê rừng cấp tỉnh



A. ĐIỀU TRA HIỆN TRẠNG RỪNG

Điều tra hiện trạng diện tích, trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng theo hướng dẫn kỹ thuật điều tra rừng ban hành kèm theo Quyết định số 145/QĐ-KL-CĐS ngày 18/6/2024 của Cục Kiểm lâm (sau đây viết tắt là Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật điều tra rừng).

B. KIỂM KÊ RỪNG

I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

1. Xây dựng đề cương, dự toán, thiết kế kỹ thuật

- Xây dựng đề cương kỹ thuật, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ

- Tổ chức hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ; chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ.

- Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

2. Thành lập Ban chỉ đạo, Tổ công tác

Thành lập Ban chỉ đạo cấp tỉnh, huyện; Tổ công tác ở các cấp tỉnh, huyện, xã và chủ rừng nhóm II để triển khai thực hiện kiểm kê rừng ở các cấp.

3. Xây dựng kế hoạch kiểm kê rừng

- Kế hoạch kiểm kê rừng được lập ở cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã, chủ rừng nhóm II.

4. Tiếp nhận kết quả điều tra rừng

Kết quả điều tra hiện trạng rừng thực hiện tại Mục A Phần II bao gồm:

4.1. Kết quả điều tra diện tích rừng

a) Hệ thống bản đồ

- Bản đồ hiện trạng rừng cấp xã trên nền ảnh viễn thám; Bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện; Bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh;

- Tỷ lệ theo theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11565-2016 về Bản đồ hiện trạng rừng và quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT, Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

- Sản phẩm dạng số định dạng .shp và sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000.

b) Hệ thống biểu thống kê hiện trạng rừng

Kết quả thống kê các biểu hiện trạng diện tích rừng theo đơn vị hành chính theo các mẫu biểu quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT; Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

c) Kết quả phân tích số liệu hiện trạng, so sánh, đánh giá diễn biến hiện trạng diện tích rừng theo các thời kỳ (tối thiểu phải so sánh với kết quả điều tra rừng kỳ gần nhất).

d) Báo cáo kết quả điều tra diện tích rừng.

4.2. Kết quả điều tra trữ lượng rừng và tính toán trữ lượng các-bon rừng

a) Hệ thống biểu thống kê:

Kết quả thống kê các biểu trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng theo đơn vị hành chính quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT; Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

b) Kết quả phân tích số liệu trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon, so sánh, đánh giá diễn biến trữ lượng theo các thời kỳ (tối thiểu phải so sánh với kết quả điều tra rừng kỳ gần nhất).

c) Báo cáo kết quả điều tra trữ lượng rừng và tính toán trữ lượng các-bon rừng.

5. Xây dựng bản đồ và tài liệu kiểm kê rừng

5.1. Thu thập bổ sung các loại bản đồ, tài liệu khác có liên quan

Thu thập và cập nhật bổ sung các loại tài liệu và bản đồ có thay đổi nhưng chưa cập nhật trong điều tra rừng (ví dụ: các quyết định mới ban hành, các bản đồ mới, giao đất lâm nghiệp bổ sung...).

5.2. Chồng xếp, biên tập bản đồ hiện trạng phục vụ kiểm kê rừng

a) Chồng xếp bản đồ

Chồng xếp các lớp thông tin về rừng theo mục đích sử dụng, chủ rừng và hiện trạng rừng lên nền ảnh viễn thám cho từng xã, chủ rừng.

b) Biên tập bản đồ

Biên tập bản đồ phục vụ kiểm kê trên nền ảnh viễn thám cho từng xã và chủ rừng nhóm II. Tiến hành gộp, ghép, tiếp biên các lô trạng thái rừng để xác định các lô kiểm kê rừng theo chủ rừng nhóm I và chủ rừng nhóm II.

c) Xây dựng tài liệu phục vụ kiểm kê rừng

Danh sách các lô kiểm kê rừng của chủ rừng nhóm I và nhóm II được thống kê theo xã, từng tiểu khu và khoảnh. Các danh sách được kết xuất từ bản đồ hiện trạng rừng có các thông tin về đơn vị hành chính, chủ rừng, trạng thái rừng.

- Với chủ rừng nhóm I, danh sách các lô rừng của từng xã có thông tin về hiện trạng rừng, loài cây (đối với rừng trồng), diện tích, trữ lượng; số khoảnh, tiểu khu, lô và tên chủ rừng của từng lô.

- Với chủ rừng nhóm II, thể hiện hiện trạng rừng, loài cây (đối với rừng trồng), diện tích, trữ lượng rừng, tiểu khu, khoảnh, lô.

Sản phẩm chủ yếu phục vụ kiểm kê rừng bao gồm: bản đồ kiểm kê rừng in trên nền ảnh vệ tinh và bản đồ số tỷ lệ tối thiểu 1/10.000 và danh sách các lô rừng phục vụ kiểm kê rừng từng xã được in ấn, bàn giao cho các đối tượng để thực hiện kiểm kê rừng.

5.3. Bàn giao tài liệu, bản đồ kiểm kê rừng

- Đơn vị thực hiện xây dựng tài liệu phục vụ kiểm kê rừng bàn giao kết quả kết quả cho Hạt Kiểm lâm cấp huyện (hoặc Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh đối với những địa phương không thành lập Hạt Kiểm lâm cấp huyện) để bàn giao cho các chủ quản lý rừng để thực hiện kiểm kê rừng; các tài liệu bàn giao gồm: Bản đồ kiểm kê rừng in trên nền ảnh vệ tinh và bản đồ số; danh sách các lô rừng, sơ đồ các lô rừng và lô liền kề phục vụ kiểm kê rừng từng xã; kế hoạch kiểm kê rừng cấp xã; và hệ thống mẫu biểu cho kiểm kê rừng.

- Đơn vị thực hiện kiểm kê rừng chuẩn bị các trang thiết bị phục vụ kiểm kê rừng, như thiết bị đo đếm, máy tính, máy in, máy GPS, các dụng cụ cần thiết khác cho công tác kiểm kê rừng.

6. Tập huấn kiểm kê rừng

Tổ chức tập huấn thống nhất các biện pháp kỹ thuật kiểm kê rừng cho lực lượng thực hiện kiểm kê rừng ở các cấp. Các nội dung tập huấn bao gồm:

- Kỹ thuật, công nghệ ứng dụng ảnh viễn thám.
- Kỹ thuật xây dựng bản đồ bằng các phần mềm chuyên dùng.
- Kỹ thuật phân loại trạng thái rừng, điều tra trữ lượng rừng phục vụ kiểm kê.
- Sử dụng phần mềm kiểm kê rừng, nhập thông tin và xử lý thông tin trong phần mềm, in ấn phiếu biểu kiểm kê, hồ sơ quản lý rừng.

II. CÔNG TÁC THỰC ĐỊA

1. Tổ chức hội nghị triển khai, tuyên truyền phổ biến kiểm kê rừng

- Các tỉnh tổ chức hội nghị triển khai kiểm kê rừng các cấp huyện.
- Nội dung hội nghị: Tuyên truyền phổ biến chủ trương và triển khai kế hoạch thực hiện để các cấp, các ngành và người dân hiểu, chủ động, tích cực tham gia.

2. Kiểm kê diện tích, trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng

2.1. Rà soát các dữ liệu, tài liệu

a) Tổ chức họp thôn, bản

Tổ chức họp triển khai: Thông tin về công tác kiểm kê rừng, kế hoạch triển khai, nội dung công việc cần thực hiện, ... (*Lưu ý*: họp thôn bản đối với chủ rừng nhóm I; họp các thành viên liên quan đối với chủ rừng nhóm II).

b) Rà soát trạng thái và ranh giới lô rừng

- Rà soát trạng thái và ranh giới lô rừng: Dựa trên bản đồ hiện trạng rừng

đã được chõng xếp và biên tập ở công tác chuẩn bị (sau đây gọi là bản đồ kiểm kê rừng), tiến hành rà soát hệ thống ranh giới rừng và đất rừng của chủ rừng; xác định những phát sinh (về phạm vi ranh giới, trạng thái lô rừng) khác với giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, các quyết định giao cho chủ rừng (hoặc khác với các tài liệu thu thập ở bước chuẩn bị) thì đánh dấu, hiệu chỉnh những thay đổi lên bản đồ kiểm kê rừng.

- Rà soát trữ lượng rừng: Trường hợp chủ rừng chưa thống nhất thông tin trữ lượng của kết quả điều tra rừng, cần tiến hành kiểm kê bổ sung những lô có sai khác lớn (>20% đối với rừng trung bình và rừng giàu, hoặc > 25 m³/ha đối với rừng nghèo).

c) Thu thập thông tin theo phiếu kiểm kê hoặc danh sách lô kiểm kê cho từng lô theo chủ quản lý

Xác định thông tin về đặc điểm của từng lô rừng và điền vào phiếu kiểm kê (chủ rừng nhóm I là Biểu số 01, chủ rừng nhóm II là Biểu số 02, Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT).

Lưu ý: Đối với chủ rừng nhóm II, cần phải cập nhật, hiệu chỉnh trên bản đồ số theo đơn vị hành chính cấp xã (nếu địa bàn phân bố trên nhiều xã) để phục vụ bàn giao, tổng hợp theo đơn vị hành chính cấp xã, huyện. Sau khi hoàn chỉnh tài liệu kiểm kê rừng, chủ rừng nhóm II nộp kết quả về Ban chỉ đạo kiểm kê rừng cấp tỉnh để bàn giao cho các huyện/xã tổng hợp theo cấp hành chính.

2.2. Kiểm kê ngoài thực địa

a) Kiểm kê diện tích rừng

Ra thực địa, xác định, hiệu chỉnh ranh giới các lô có sai khác về trạng thái đã đánh dấu/hiệu chỉnh ở bước ***rà soát các dữ liệu, tài liệu*** lên bản đồ kiểm kê rừng; xác định những thông tin cần thiết điền vào phiếu kiểm kê rừng trong trường hợp không thể xác định được chúng ở trong phòng, cụ thể:

- Chỉnh sửa ranh giới phần diện tích lô rừng bị thay đổi so với bản đồ hiện trạng rừng;

- Xác định chủ rừng lân cận,

- Xác định ranh giới lô rừng có tranh chấp; ...

Lưu ý: việc chỉnh sửa những thay đổi ranh giới lô rừng trên bản đồ kiểm kê rừng phải được thống nhất với các chủ rừng liền kề (nếu có). Trường hợp không thống nhất thì xác định ranh giới lô rừng có tranh chấp.

b) Kiểm kê trữ lượng rừng

- Kiểm kê trữ lượng rừng trồng có sai khác lớn

Sử dụng bảng trữ lượng theo loài cây và cấp tuổi theo kết quả điều tra rừng trồng để xác định trữ lượng cho từng lô rừng hoặc sử dụng biểu thể tích, biểu cấp đất các loài cây gỗ rừng trồng đã có sẵn để xác định trữ lượng gỗ bình quân/ha. Cũng có thể sử dụng kết quả phỏng vấn chủ rừng về đường kính, chiều cao và mật độ cây rừng để xác định trữ lượng rừng. Đối với các loài cây rừng trồng chưa có biểu thể tích thì sử dụng công thức sau để tính trữ lượng:

$$M_{(m^3/ha)} = \frac{N \times 3,1416 \times D_{1,3}^2 \times H_{vn} \times 0,5}{4 \times Sôđđ}$$

Trong đó: N là mật độ cây rừng (cây/ha); $D_{1,3}$ là đường kính cây rừng ở độ cao 1,3 m cách mặt đất (cm); H_{vn} là chiều cao vút ngọn trung bình của cây rừng (m); $Sôđđ$ là diện tích ô đo đếm, 0,5 là hình số trung bình cho rừng trồng.

- Kiểm kê trữ lượng lô rừng tự nhiên có sai khác lớn

+ Đối với rừng gỗ: Mỗi lô kiểm kê rừng có sai khác lớn, lập từ 1-3 ô đo đếm điển hình (tùy theo diện tích) để đo đếm và tính toán lại trữ lượng lô (kích thước ô và kỹ thuật đo đếm, tính toán theo Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật điều tra rừng).

+ Đối với rừng tre nứa: Sử dụng ô tiêu chuẩn tại lô rừng. Lập ô tiêu chuẩn có diện tích 1.000 m², hình tròn, bán kính 17,84 m); lập ô tiêu chuẩn có diện tích 100 m² đối với tre nứa mọc tản kích thước 5,64 m (**Lưu ý:** phải cải bằng khi thiết lập ô đo đếm và phải có mốc tâm ô).

+ Kỹ thuật đo đếm, thu thập số liệu và xử lý trữ lượng gỗ, trữ lượng tre nứa theo quy định tại các ô đo đếm thực hiện theo quy định tại Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật điều tra rừng.

+ Thống nhất trữ lượng gỗ, trữ lượng tre nứa của các lô kiểm kê có sai khác lớn.

III. CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP**1. Hoàn chỉnh tài liệu kiểm kê rừng**

1.1. Số hóa bản đồ, hiệu chỉnh bảng thuộc tính và thông tin liên quan cho từng lô sau hiệu chỉnh.

- Hoàn chỉnh tính toán trữ lượng của các lô trạng thái rừng (phương pháp tính trữ lượng lô rừng theo quy định tại Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật điều tra rừng).

- Hoàn chỉnh biểu kiểm kê rừng: Kiểm tra, đối chiếu bản đồ kiểm kê đã

hoàn thiện và những thông tin kiểm chứng trên thực địa để hoàn thành phiếu kiểm kê cho từng lô kiểm kê (Biểu số 01 đối với chủ rừng nhóm I và Biểu số 02 đối với chủ rừng nhóm II - Phụ lục IIB).

- Hoàn thành sản phẩm kiểm kê rừng và bàn giao sản phẩm gồm: Các bản đồ giấy và bản đồ số kiểm kê rừng; danh sách các lô kiểm kê có thuộc tính kèm theo phù hợp với bản đồ kiểm kê rừng.

1.2. Phân chia và đánh lại số hiệu lô theo kết quả kiểm kê ở thực địa.

2. Tính toán trữ lượng các-bon rừng cho lô kiểm kê

a) Đối tượng tính toán

- Rừng gỗ tự nhiên: Kiểm kê trữ lượng các-bon rừng theo trạng thái rừng:
+ Rừng lá rộng thường xanh và nửa rụng lá (giàu, trung bình, nghèo, nghèo kiệt);

+ Rừng lá rộng rụng lá;

+ Rừng lá kim;

+ Rừng ngập mặn, ngập phèn, ngập nước ngọt;

- Rừng tre nứa tự nhiên và trồng: Kiểm kê trữ lượng theo loài cây.

- Rừng gỗ trồng: Kiểm kê trữ lượng theo loài cây, cấp tuổi, nguồn gốc.

b) Tính toán trữ lượng các-bon rừng theo đơn vị hành chính.

Các lô kiểm kê được xác định theo kiểu rừng, sau đó áp dụng công thức tính toán trữ lượng các-bon rừng lô kiểm kê rừng theo công thức trong bước tính toán nội nghiệp kết quả điều tra trữ lượng các-bon rừng.

(Phương pháp tính toán trữ lượng các-bon rừng theo quy định tại Sổ tay hướng dẫn điều tra rừng).

3. Tổng hợp kết quả kiểm kê rừng

Số liệu kiểm kê rừng được tổng hợp và xuất từ bản đồ kết quả kiểm kê rừng:

3.1. Tổng hợp số liệu, tài liệu kiểm kê rừng cấp xã, chủ rừng nhóm II

Được tổng hợp từ các chủ rừng (chủ rừng nhóm I và phần diện tích của chủ rừng nhóm II nằm trong phạm vi xã) theo các phiếu/biểu kiểm kê rừng

- Kiểm tra, hiệu chỉnh số liệu của các chủ rừng đảm bảo tính đầy đủ và thống nhất khuôn dạng của dữ liệu, khắc phục mọi sai sót trong quá trình thu thập tài liệu ngoại nghiệp.

- Cập nhật số liệu kiểm kê rừng vào phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu, đồng thời cập nhật bổ sung số liệu kiểm kê rừng của chủ rừng nhóm II (do tỉnh/huyện chuyển giao) để tổng hợp số liệu hiện trạng rừng của toàn xã.

- Bổ sung thông tin cho bản đồ kiểm kê rừng cấp xã. Số hoá bổ sung và biên tập bản đồ kiểm kê rừng cấp xã, hiệu chỉnh bảng thuộc tính và nhập các thông tin liên quan cho từng lô sau hiệu chỉnh.

- Tổng hợp diện tích rừng và đất lâm nghiệp, trữ lượng rừng của xã theo hệ thống mẫu biểu quy định.

3.2. Tổng hợp số liệu, tài liệu kiểm kê rừng cấp huyện

Được tổng hợp từ số liệu của cấp xã:

- Kiểm tra, hiệu chỉnh số liệu các xã đảm bảo tính đầy đủ và thống nhất khuôn dạng của dữ liệu, khắc phục mọi sai sót trong quá trình thu thập và tổng hợp tài liệu ngoại nghiệp cấp xã.

- Cập nhật số liệu kiểm kê rừng vào phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu, đồng thời cập nhật bổ sung số liệu kiểm kê rừng của chủ rừng nhóm II (do tỉnh chuyển giao) để tổng hợp số liệu hiện trạng rừng của toàn huyện.

- Số hoá bổ sung và biên tập bản đồ kiểm kê rừng cấp huyện, hiệu chỉnh bảng thuộc tính và nhập các thông tin liên quan cho từng lô sau hiệu chỉnh.

- Bổ sung thông tin cho bản đồ kiểm kê rừng để mô tả được đầy đủ kết quả của kiểm kê rừng.

- Tổng hợp diện tích rừng và đất lâm nghiệp, trữ lượng rừng cấp huyện theo hệ thống mẫu biểu quy định.

3.3. Tổng hợp số liệu, tài liệu và xây dựng báo cáo kiểm kê rừng cấp tỉnh

a) Tổng hợp từ số liệu của cấp huyện và chủ rừng nhóm II

- Tiếp nhận bản đồ, số liệu kiểm kê rừng của chủ rừng nhóm II:

- + Kiểm tra số liệu, bản đồ kiểm kê rừng.

- + Bóc tách số liệu, bản đồ kiểm kê của từng xã, huyện và chuyển giao lại cho các huyện có diện tích rừng của chủ rừng nhóm II nằm trên địa bàn huyện để tổ chức tổng hợp số liệu, bản đồ theo các cấp hành chính.

- Tiếp nhận bản đồ, số liệu kiểm kê rừng của các huyện:

- + Kiểm tra kết quả kiểm kê rừng của các huyện theo đúng khuôn dạng của dữ liệu, tính đầy đủ của dữ liệu.

+ Tổng hợp số liệu, bản đồ kiểm kê rừng toàn tỉnh theo hệ thống mẫu biểu quy định.

b) Báo cáo kết quả kiểm kê rừng toàn tỉnh.

Viết báo cáo kết quả kiểm kê rừng toàn tỉnh, trong đó phân tích, đánh giá kết quả kiểm kê, so sánh kết quả giữa các kỳ kiểm kê

3.4. Tổng hợp số liệu và viết báo cáo kiểm kê rừng cấp vùng và toàn quốc

- Tổng hợp số liệu và tài liệu từ số liệu của cấp tỉnh.

- Xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê rừng cấp vùng và toàn quốc

VI. LẬP HỒ SƠ QUẢN LÝ RỪNG

Hồ sơ quản lý thực hiện theo quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

1. Lập hồ sơ quản lý cho chủ rừng nhóm I

a) Thông tin về chủ rừng: Tên chủ quản lý, tên chủ sử dụng, thôn/bản, xã, huyện, tỉnh.

b) Thông tin thửa đất: Số tờ bản đồ địa chính, thửa đất số.

c) Thông tin chi tiết về rừng và đất lâm nghiệp: Tiểu khu, khoảnh, lô, diện tích; trạng thái, trữ lượng gỗ (m^3), Tre, nứa (1000 cây) đối với rừng tự nhiên; loài cây, năm trồng và trữ lượng gỗ (m^3), Tre, nứa (1000 cây) đối với rừng trồng.

d) Thông tin khác (mục đích sử dụng), thời hạn sử dụng (năm).

đ) Sơ đồ vị trí thửa đất được trích lục các thông tin từ bản đồ kiểm kê rừng.

Lưu ý: Mẫu biểu thống kê cần bổ sung chữ ký của cơ quan/đơn vị tư vấn phối hợp thực hiện (nếu có).

2. Lập hồ sơ quản lý cho chủ rừng nhóm II

a) Thông tin về chủ rừng: Tên chủ quản lý, tên chủ sử dụng, thôn/bản, xã, huyện, tỉnh.

b) Thông tin thửa đất: Số tờ bản đồ địa chính, thửa đất số.

c) Thông tin chi tiết về rừng và đất lâm nghiệp: Tiểu khu, khoảnh, lô, diện tích; trạng thái, trữ lượng gỗ (m^3), Tre, nứa (1000 cây) đối với rừng tự nhiên; loài cây, năm trồng và trữ lượng gỗ (m^3), Tre, nứa (1000 cây) đối với rừng trồng.

d) Thông tin khác (mục đích sử dụng, thời hạn sử dụng).

đ) Bản đồ kiểm kê của từng chủ rừng nhóm II.

Lưu ý: Mẫu biểu thống kê cần bổ sung chữ ký của cơ quan/đơn vị tư vấn phối hợp thực hiện (nếu có).

3. Lập hồ sơ quản lý rừng theo đơn vị hành chính

3.1. Lập hồ sơ quản lý rừng cấp xã

a) Sổ quản lý rừng

- Toàn bộ các kết quả kiểm kê sẽ được ghi chép, tập hợp vào sổ quản lý rừng tới từng lô kiểm kê, chủ rừng. Trong sổ quản lý rừng ghi đầy đủ thông tin của lô kiểm kê: ký hiệu lô, khoảnh, tiểu khu, diện tích, trữ lượng, các đặc tính về phân loại rừng (rừng tự nhiên, rừng trồng; rừng sản xuất, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng), chủ quản lý.

- Ghi chép sự biến động, nguyên nhân biến động về diện tích, trạng thái, chủ quản lý, đặc điểm của các lô kiểm kê theo các nguyên nhân khác nhau trên phạm vi xã. Kết quả theo dõi, cập nhật về biến động diện tích rừng và đất lâm nghiệp trong năm được tổng hợp để làm cơ sở cho việc lập báo cáo thống kê rừng năm đó.

b) Hệ thống bản đồ cấp xã.

c) Hệ thống biểu kết quả kiểm kê cấp xã.

3.2. Lập hồ sơ quản lý rừng cấp huyện

a) Sổ theo dõi giao đất, giao rừng cho các chủ quản lý

Mục đích để theo dõi diện tích đã giao đất giao rừng và diện tích chưa giao đất giao rừng, diện tích giao đất giao rừng hàng năm của huyện được thiết kế trên khổ giấy A3, theo một mẫu quy định tại Biểu số 15: Sổ quản lý rừng cấp huyện

b) Hệ thống bản đồ cấp huyện được tổng hợp và biên tập từ bản đồ cấp xã.

c) Biểu tổng hợp kết quả kiểm kê cấp huyện.

d) Xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý rừng và theo dõi, cập nhật diễn biến rừng và chủ quản lý, sử dụng hàng năm. Cơ sở dữ liệu được cập nhật vào phần mềm kiểm kê.

3.3. Xây dựng hồ sơ quản lý rừng cấp tỉnh

a) Sổ theo dõi giao đất, giao rừng cho các đơn vị, tổ chức

Mục đích để theo dõi diện tích đã giao đất giao rừng, chưa giao đất giao rừng và diện tích giao đất giao rừng hàng năm của các đơn vị, tổ chức. Được thiết kế trên khổ giấy A3, theo một mẫu quy định tại Biểu số 16: Sổ quản lý rừng cấp tỉnh Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

- b) Hệ thống bản đồ cấp tỉnh được tổng hợp và biên tập từ bản đồ cấp huyện.
- c) Biểu tổng hợp kết quả kiểm kê cấp tỉnh (tương tự như biểu tổng hợp kết quả kiểm kê cấp huyện).
- d) Xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý rừng và theo dõi, cập nhật diễn biến rừng và chủ quản lý, sử dụng hàng năm. Cơ sở dữ liệu được cập nhật vào phần mềm kiểm kê rừng.

V. CÔNG BỐ KẾT QUẢ KIỂM KÊ RỪNG

Hội nghị công bố kết quả kiểm kê rừng tổ chức hội nghị công bố kết quả kiểm kê rừng cấp tỉnh, vùng, toàn quốc theo quy định tại điểm e khoản 2 Điều 34 Luật Lâm nghiệp và Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT, Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

VI. THÀNH QUẢ KIỂM KÊ RỪNG

1. Cấp xã

a) Bản đồ cấp xã, tỷ lệ theo theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11565-2016 về Bản đồ hiện trạng rừng và quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT và Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT

- Sản phẩm dạng số định dạng .shp và sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000, bao gồm:

- Bản đồ kiểm kê rừng.
- Bản đồ hiện trạng rừng.
- Bản đồ chủ quản lý rừng.

b) Hệ thống biểu kết quả kiểm kê.

c) Sổ quản lý rừng cấp xã.

2. Cấp huyện

a) Bản đồ cấp huyện, tỷ lệ theo theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11565-2016 về Bản đồ hiện trạng rừng và quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT, Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

- Sản phẩm dạng số định dạng .shp và sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000, bao gồm:

- Bản đồ kiểm kê rừng.
- Bản đồ hiện trạng rừng.

- Bản đồ loại chủ quản lý rừng.
- b) Hệ thống biểu kiểm kê.
- c) Sổ quản lý rừng cấp huyện.

3. Cấp tỉnh

a) Bản đồ cấp tỉnh, tỷ lệ theo theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11565-2016 về Bản đồ hiện trạng rừng và quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT, Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT.

- Sản phẩm dạng số định dạng .shp và sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000, bao gồm:

- Bản đồ kiểm kê rừng.
- Bản đồ hiện trạng rừng.
- Bản đồ loại chủ quản lý rừng.

- b) Hệ thống biểu kiểm kê.
- c) Sổ quản lý rừng cấp tỉnh.

4. Vùng, Toàn quốc

a) Bản đồ:

- Sản phẩm dạng số định dạng .shp và sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000, bao gồm:

- Bản đồ hiện trạng rừng vùng tỷ lệ 1/250.000 (*đã cập nhật hiện trạng của kết quả kiểm kê rừng*).

- Bản đồ thành quả kiểm kê rừng vùng tỷ lệ 1/250.000.

- Bản đồ hiện trạng rừng toàn quốc tỷ lệ 1/1.000.000 (*đã cập nhật hiện trạng của kết quả kiểm kê rừng*).

- Bản đồ thành quả kiểm kê rừng toàn quốc tỷ lệ 1/1.000.000.

b) Hệ thống biểu kiểm kê.

5. Báo cáo kết quả kiểm kê rừng

a) Báo cáo kết quả kiểm kê rừng chủ rừng nhóm II.

b) Báo cáo kết quả kiểm kê rừng cấp tỉnh.

c) Báo cáo kết quả kiểm kê rừng cấp vùng.

d) Báo cáo tổng hợp kết quả kiểm kê rừng toàn quốc.

VII. PHẦN MỀM KIỂM KÊ RỪNG

Phần mềm kiểm kê rừng do cơ quan có thẩm quyền xây dựng, ban hành thống nhất thực hiện trong phạm vi toàn quốc với yêu cầu sau:

- Cập nhật kết quả kiểm kê rừng; tổng hợp các biểu kết quả kiểm kê rừng theo đơn vị hành chính và chủ rừng nhóm II.
- Xuất, in hồ sơ quản lý rừng.
- Các chức năng hỗ trợ kiểm tra số liệu, bản đồ kết quả.
- Kỹ thuật kiểm kê rừng ngoài thực địa.
- Các chức năng khác phù hợp với tình hình thực tế của kỳ kiểm kê rừng.

PHẦN PHỤ LỤC**Phụ lục I****MẪU BIÊN BẢN BÀN GIAO SẢN PHẨM ĐIỀU TRA RỪNG****CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**BIÊN BẢN BÀN GIAO SẢN PHẨM**

Điều tra, kiểm kê rừng huyện tỉnh

1. Thông tin chung:

- Ngày tháng giao sản phẩm:
- Đơn vị thực hiện bàn giao:
- Đơn vị nhận bàn giao sản phẩm:
- Đại diện tư vấn giám sát độc lập (nếu có):

2. Nội dung giao:

- Số lượng sản phẩm bàn giao:
- Chất lượng sản phẩm bàn giao:
- Kết quả chuyển giao (Tập huấn, hướng dẫn sử dụng, khai thác tài liệu ...):

3. Kết luận, đề nghị

- Sản phẩm đạt:
- Sản phẩm chưa đạt, đề nghị:

Lưu ý: Biên bản được lập thành 04 bản và có chữ ký của đại diện 2 bên:
Bên bàn giao và được bàn giao.

Phụ lục IIB
MẪU BIỂU KIỂM KÊ, HỒ SƠ VÀ SỔ QUẢN LÝ

Mẫu 01/IIB: HỆ THỐNG MẪU BIỂU KẾT QUẢ KIỂM KÊ RỪNG, HỒ SƠ QUẢN LÝ RỪNG

Hệ thống Biểu kiểm kê rừng thực hiện theo quy định tại Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng:

- Kiểm kê theo chủ rừng nhóm I;
- Kiểm kê theo chủ rừng nhóm II và rừng chưa giao, chưa cho thuê;
- Diện tích các loại rừng phân theo mục đích sử dụng;
- Trữ lượng các loại rừng phân theo mục đích sử dụng;
- Diện tích rừng phân theo loại chủ quản lý;
- Trữ lượng rừng phân theo loại chủ quản lý;
- Tổng hợp tỷ lệ che phủ rừng;
- Diện tích rừng trồng phân theo loài cây và cấp tuổi;
- Trữ lượng rừng trồng phân theo loài cây và cấp tuổi;
- Tổng hợp tình trạng quản lý diện tích rừng;
- Hồ sơ quản lý rừng cho chủ rừng nhóm I;
- Hồ sơ quản lý rừng cho chủ rừng nhóm II;
- Sổ quản lý rừng cấp xã;
- Sổ quản lý rừng cấp huyện;
- Sổ quản lý rừng cấp tỉnh;
- Trữ lượng các-bon rừng phân theo mục đích sử dụng;
- Trữ lượng các-bon rừng phân theo loại chủ quản lý.

Mẫu 02/IIB: MẪU BÁO CÁO KẾT QUẢ KIỂM KÊ

MỞ ĐẦU

PHẦN I

ĐẶC ĐIỂM CHỦ YẾU VỀ TỰ NHIÊN, KINH TẾ, XÃ HỘI TỈNH

1. Điều kiện tự nhiên
2. Điều kiện dân sinh, kinh tế, xã hội
3. Hoạt động sản xuất lâm nghiệp

PHẦN II

MỤC TIÊU, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP VÀ PHẠM VI THỰC HIỆN

1. Mục tiêu kiểm kê rừng
2. Nội dung thực hiện chủ yếu
3. Phương pháp và các bước thực hiện
4. Tổ chức thực hiện kiểm kê

PHẦN III

KẾT QUẢ KIỂM KÊ RỪNG

1. Kết quả kiểm kê rừng và lập hồ sơ quản lý rừng
(Kết quả kiểm kê: về số lượng: lô, thửa, CQL, thôn bản, xã, huyện, tỉnh; diện tích; trữ lượng theo các nội dung kiểm kê, biểu kết quả; độ che phủ; kết quả lập hồ sơ quản lý theo chủ quản lý và các cấp hành chính ...)
2. Diễn biến diện tích rừng và đất chưa có rừng
3. So sánh kết quả hiện trạng kiểm kê rừng với hiện trạng điều tra rừng
(kết quả so sánh có tính sai khác)
4. Kết luận, tồn tại và kiến nghị

Phụ lục III
BIÊN BẢN BÀN GIAO SỐ LIỆU, BẢN ĐỒ KIỂM KÊ

Mẫu 01/III: MẪU BIÊN BẢN HỌP THÔN TRIỂN KHAI KIỂM KÊ RỪNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

....., ngày..... tháng năm 20.....

BIÊN BẢN HỌP THÔN TRIỂN KHAI KIỂM KÊ RỪNG

Địa điểm:.....

Thành phần cuộc họp:

Tổ công tác kiểm kê rừng gồm các ông:

Cán bộ lãnh đạo thôn gồm các ông:

Các chủ rừng gồm (ghi đầy đủ thông tin các chủ rừng dự họp):

Nội dung cuộc họp:

- Phổ biến chủ trương và nội dung kiểm kê rừng, xác định ranh giới trên bản đồ và điền thông tin vào phiếu kiểm kê của từng lô kiểm kê rừng.

- Triển khai kế hoạch kiểm kê rừng trên địa bàn cấp xã:.....

Kết quả cuộc họp:

- Xác định được ranh giới cho chủ rừng và nhóm chủ rừng, đã điền thông tin vào phiếu kiểm kê rừng cho lô kiểm kê rừng.

- Cần xác định bổ sung ngoài thực địa ranh giới giữa chủ rừng và nhóm chủ rừng với ranh giới của UBND xã, chủ rừng và nhóm chủ rừng với ranh giới rừng của chủ rừng lớn là.....

- Cần xác định bổ sung ngoài thực địa đặc điểm rừng cho lô kiểm kê rừng.

Những khó khăn chưa giải quyết khác:

Cuộc họp kết thúc lúc giờ, ngày tháng năm.....

Đại diện lãnh đạo thôn
(Ký và ghi họ tên)

Đại diện tổ công tác KKR cấp xã
(Ký và ghi họ tên)

Mẫu 03/III: MẪU BÁO CÁO ĐỊNH KỲ TIẾN ĐỘ KIỂM KÊ RỪNG CẤP XÃ**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**BÁO CÁO ĐỊNH KỲ**
TIẾN ĐỘ KIỂM KÊ RỪNG CẤP XÃ

Ngày báo cáo:/...../.....

Kính gửi: Ban chỉ đạo kiểm kê rừng huyện

Đơn vị báo cáo: Tổ công tác KKR xã

Nội dung báo cáo:

1. Tổng số thôn bản có rừng trong xã:
2. Số thôn bản xã đã hoàn thành kiểm kê rừng:
3. Số thôn bản dự kiến hoàn thành KKR theo kế hoạch đến thời điểm hiện tại:
.....

4. Nguyên nhân chưa hoàn thành kế hoạch, hoặc vượt mức kế hoạch:
.....
.....
.....5. Giải pháp khắc phục để đẩy nhanh tiến độ kiểm kê rừng:
.....
.....
.....6. Kiến nghị hỗ trợ của BCD kiểm kê rừng cấp trên:
.....
.....
.....**TỔ KIỂM KÊ RỪNG**
(Ký tên, đóng dấu)

Mẫu 04/III: MẪU BIÊN BẢN BÀN GIAO SẢN PHẨM KIỂM KÊ RỪNG**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**BIÊN BẢN BÀN GIAO SẢN PHẨM KIỂM KÊ RỪNG**
(.....)

Hôm nay, ngày.....tháng.....năm 20..... Tại:

Chúng tôi gồm:

I: BÊN GIAO:

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

II: BÊN NHẬN:

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

Ông (Bà): Chức vụ:

Chúng tôi đã thống nhất bàn giao các sản phẩm, kết quả kiểm kê rừng
cụ thể như sau:

TT	Loại tư liệu	Số lượng	Ghi chú

Biên bản này được lập thành 06 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 03 bản để lưu và thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

Mẫu 05/III: MẪU BIÊN BẢN BÀN GIAO TƯ LIỆU PHỤC VỤ KIỂM KÊ RỪNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN BÀN GIAO TƯ LIỆU PHỤC VỤ KIỂM KÊ RỪNG
(.....)

Hôm nay, ngày.....tháng.....năm 20..... Tại:

Chúng tôi gồm:

I: BÊN GIAO:

Ông (Bà):Chức vụ:

Ông (Bà):Chức vụ:

Ông (Bà):Chức vụ:

II: BÊN NHẬN:

Ông (Bà):Chức vụ:

Ông (Bà):Chức vụ:

Ông (Bà):Chức vụ:

Chúng tôi đã thống nhất bàn giao các tư liệu phục vụ công kiểm kê rừng
..... cụ thể như sau:

TT	Loại tư liệu	Số lượng	Ghi chú

Biên bản này được lập thành 06 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 03 bản để lưu và thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

Mẫu 06/III: MẪU BIÊN BẢN KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG CỦA TỔ CÔNG TÁC CẤP XÃ HOẶC CHỦ RỪNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG CỦA TỔ CÔNG TÁC CẤP XÃ HOẶC CHỦ RỪNG

Hôm nay, ngày.....tháng.....năm 20..... Tại:

Chúng tôi gồm:

Tổ công tác KKR cấp trên:

Tổ công tác KKR cấp xã hoặc chủ rừng:

Nội dung kiểm tra:

1. Thành phần của TCT KKR cấp xã, chủ rừng:

Hợp lý ,

Chưa hợp lý vì

2. Kế hoạch kiểm kê rừng:

Rõ ràng ,

Thích hợp ,

Chưa thích hợp vì

3. Tổ chức kiểm kê rừng:

Đúng hướng dẫn ,

Chưa đúng hướng dẫn vì

4. Kỹ thuật kiểm kê rừng:

Đúng quy định ,

Chưa đúng quy định vì

5. Quản lý tài chính:

Đúng quy định ,

Chưa đúng quy định vì

Kiến nghị về giải pháp tăng cường hoạt động của tổ công tác KKR cấp xã và chủ rừng:

TỔ CÔNG TÁC CẤP TRÊN
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

TỔ KIỂM KÊ RỪNG
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

Phụ lục IV

PHƯƠNG PHÁP ĐO NHANH TRỮ LƯỢNG RỪNG

I. Đo tổng tiết diện ngang bằng thước Bitteclich

1. Cấu tạo và cách sử dụng thước Bitteclich

a) Cấu tạo của thước

Cấu tạo của thước rất đơn giản, gồm một thân bằng gỗ hoặc kim loại, ở đầu thân thước gắn một cửa sổ. Cửa sổ này rộng hay hẹp phụ thuộc vào bề rộng của cửa sổ và chiều dài của thân thước (L) bằng một số biết trước. Thông thường lấy tỷ lệ bằng 1/50. Cụ thể là thân thước = 50 cm, thì cửa sổ = 1 cm.

b) Cách sử dụng thước

Khi sử dụng thước, trước tiên chọn một điểm có tính đại diện trong rừng làm điểm đo, khi đo đưa thước lên ngang tầm mắt, đặt một mắt vào đầu ngắm của thước, sau đó thông qua cửa sổ của thước quan sát ở vị trí ngang ngực. Ngắm tất cả các cây cao ở vị trí 1,3 m xung quanh làm thành một đường tròn khép kín, lấy vị trí đứng làm tâm vòng tròn đo.



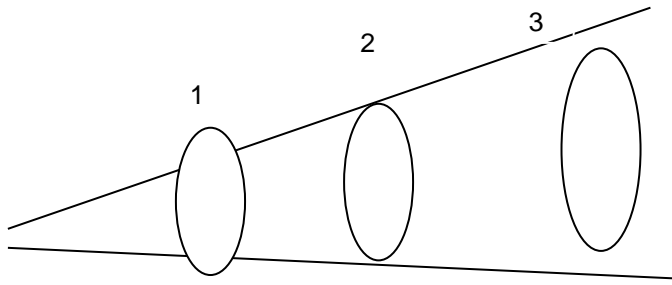
Hình ảnh. Quay thước Bitteclich để xác định tổng tiết diện ngang của lâm phần

(Từ trái qua phải: 1: Cắt hoàn toàn, 2: Tiếp tuyến, 3: Lọt hoàn toàn)

Khi đó có 3 trường hợp xảy ra:

1. Nhìn thấy một bộ phận của cây (1)
2. Nhìn thấy thân cây tiếp tuyến (2)
3. Nhìn thấy toàn bộ thân cây (3)

Quan sát theo hình vẽ:



Trường hợp 1 gọi là “cắt”

Trường hợp 2 gọi là “tiếp tuyến”

Trường hợp 3 gọi là “lọt”

Khi đo phải thống kê số cây đo được vào một biểu: Cây “cắt” = 1; cây “tiếp tuyến” = 1/2; cây “lọt” = 0 quay hết một vòng từ cây đầu đến cây cuối cùng trong vòng tròn khép kín. Đơn vị đo là m^2 .

II. Phương pháp đo cao bằng sào

Dùng sào để đo chiều cao trung bình cây trong ô. Khi đo chiều cao một cây cần dựng sào sát thân cây, sau đó chọn một vị trí cách gốc cây xấp xỉ một lần chiều cao cây và có thể quan sát thấy sào, thân cây và ngọn cây. Từ đó ngắm và ước lượng chiều cao cây căn cứ vào chiều cao của sào và chiều cao cây. Chiều cao trung bình của cây trong ô được tính bằng trung bình chiều cao của 3 cây có đường kính trung bình trong ô.

Phụ lục V

BẢN ĐỒ KẾT QUẢ KIỂM KÊ RỪNG

I. TRƯỜNG DỮ LIỆU LỚP BẢN ĐỒ KIỂM KÊ RỪNG

TT	Ký hiệu thuộc tính	Tên thuộc tính	Dạng dữ liệu	Độ rộng trường	Số số lẻ thập phân
1	matinh	Mã số tỉnh	Decimal	4	0
2	mahuyen	Mã số huyện	Decimal	4	0
3	maxa	Mã số xã	Decimal	6	0
4	xa	Tên xã	Character	20	0
5	tk	Số hiệu tiêu khu	Character	10	0
6	khoanh	Số hiệu khoanh	Character	5	0
7	lo	Số hiệu lô	Character	5	0
8	thuad	Số hiệu thửa đất	Decimal	5	0
9	tobando	Số hiệu tờ bản đồ địa chính	Character	8	0
10	ddanh	Địa danh	Character	25	0
11	dtich	Diện tích	Decimal	9	2
12	nggocr	Nguồn gốc rừng	Decimal	2	0
13	ldlr	Loại đất loại rừng	Character	10	0
14	maldlr	Ký hiệu loại đất loại rừng	Decimal	4	0
15	sldlr	Ký hiệu loại đất loại rừng phụ	Character	15	0
16	namtr	Năm trồng	Decimal	5	0
17	captuoi	Cấp tuổi	Decimal	5	0
18	ktan	Số năm từ trồng đến khép tán	Decimal	2	0
19	nggocrt	Nguồn gốc rừng trồng	Decimal	2	0
20	thanhrung	Mã số thành rừng	Decimal	2	0
21	mgo	Trữ lượng gỗ (m ³ /ha)	Decimal	7	1
22	mtn	Số cây tre nứa (1000 cây/ha)	Decimal	9	3
23	mgolo	Trữ lượng gỗ của lô (m ³)	Decimal	9	1
24	mtnlo	Số cây tre nứa của lô (1000 cây)	Decimal	9	3
25	lapdia	Mã số điều kiện lập địa	Decimal	4	0
26	malr3	Mã số mục đích sử dụng	Decimal	1	0
27	mdd	Mục đích sử dụng	Character	20	0
28	mamdd	Mã số mục đích sử dụng	Decimal	3	0

TT	Ký hiệu thuộc tính	Tên thuộc tính	Dạng dữ liệu	Độ rộng trường	Số số lẻ thập phân
29	dtuong	Mã số đối tượng sử dụng	Decimal	2	0
30	churung	Tên chủ rừng	Character	30	0
31	machur	Mã số của chủ rừng	Decimal	5	0
32	trchap	Mã số tình trạng tranh chấp	Decimal	2	0
33	quyensd	Mã số tình trạng sử dụng	Decimal	2	0
34	thoihansd	Năm hết hạn sử dụng đất	Decimal	5	0
35	khoan	Mã số tình trạng khoán	Decimal	2	0
36	nqh	Mã số tình trạng ngoài quy hoạch	Decimal	2	0
37	nguoinnk	Tên người nhận khoán	Character	20	0
38	nguotrch	Tên người tranh chấp	Character	20	0
39	mangnk	Mã số người nhận khoán	Decimal	4	0
40	mangtrch	Mã số người tranh chấp	Decimal	4	0
41	ngsinh	Mã số tình trạng nguyên sinh	Decimal	2	0
42	Kd	Tọa độ X (mét từ kinh tuyến trục)	Decimal	9	1
43	Vd	Tọa độ Y (mét từ xích đạo)	Decimal	9	1
44	Capkd	Cấp kinh độ	Decimal	9	0
45	Capvd	Cấp vĩ độ	Decimal	9	0
46	locu	Tên lô khi điều tra	Character	6	0
47	mco	Trữ lượng các-bon rừng (tấn/ha)	Decimal	9	1
48	mcolo	Trữ lượng các-bon của lô rừng (tấn)	Decimal	9	1

Ý nghĩa của ký hiệu về các thuộc tính như sau:

(1) matinh là cột ghi mã số của tỉnh (Mã số của tỉnh, huyện, xã theo quy định ngành Tài nguyên và Môi trường).

(2) mahuyen là cột ghi mã số của huyện.

(3) maxa là cột ghi mã số của xã.

(4) xa là cột ghi tên xã. Tên xã được ghi chuẩn theo văn bản của Bộ Tài nguyên Môi trường. Các xã mới có thể được tách, nhập, chỉnh sửa bằng chức năng hướng dẫn của phần mềm này.

(5) tk là cột ghi ký hiệu tiểu khu, trong một tỉnh thì ký hiệu tiểu khu không trùng nhau.

(6) khoanh là cột ghi ký hiệu của khoảnh, trong mỗi tiểu khu ký hiệu khoảnh không trùng nhau.

(7) lo là cột ghi ký hiệu lô hiện trạng rừng, trong mỗi khoảnh thì ký hiệu các lô rừng không trùng nhau.

(8) thuad là cột ghi số hiệu của thửa đất (nếu có), mỗi chủ rừng có thể có 1 hoặc nhiều thửa đất (hay mảnh đất) trên mỗi thửa đất của một chủ rừng có một hoặc nhiều lô rừng. Thông tin về số hiệu thửa đất được ghi để tham khảo trong khi sử dụng cơ sở dữ liệu, ở những nơi chưa có bản đồ giao đất lâm nghiệp thì cũng không có thông tin về thửa đất.

(9) tobando là cột ghi số hiệu tờ bản đồ Tờ bản đồ số kế thừa cơ sở dữ liệu của ngành Tài nguyên và Môi trường.

(10) dđanh là cột ghi tên thôn bản của lô rừng.

(11) dtich là cột ghi diện tích lô rừng. Diện tích của một lô rừng được ghi theo đơn vị hecta và có 2 số thập phân.

(12) nggocr là cột ghi mã số loại rừng, có rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất theo nguồn gốc với mã số như sau:

TT	Nguồn gốc rừng	Mã số của nguồn gốc rừng
1	Rừng tự nhiên	1
2	Rừng trồng	2
3	Diện tích chưa có rừng	3

(13) ldlr là cột ghi ký hiệu trạng thái rừng và đất không có rừng (loại đất loại rừng) theo Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT. Mỗi trạng thái rừng có một ký hiệu riêng thống nhất trên quy mô cả nước.

(14) maldlr là cột ghi mã số của trạng thái rừng, mã số của các trạng thái rừng được ghi trong phụ biểu 3.

(15) sldlr là cột ghi ký hiệu loại đất loại rừng phụ cho loại đất loại rừng là rừng trồng, thường ghi theo tên loài cây hoặc nhóm loài cây trồng trong lô rừng.

(16) namtr là cột ghi năm trồng rừng cho lô là rừng trồng.

(17) captuoi: ghi số năm trung bình của một cấp tuổi của cây trồng chính trong lô rừng.

(18) ktan: ghi số năm trung bình từ khi trồng đến khi rừng khép tán cho lô rừng trồng.

(19) nggocrt là cột ghi mã số nguồn gốc rừng trồng, có ba nguồn gốc rừng trồng với mã số như sau:

TT	Nguồn gốc rừng trồng	Mã số của nguồn gốc rừng trồng
1	Trồng trên đất chưa có rừng	1
2	Trồng trên đất đã có rừng	2
3	Tái sinh chồi từ rừng trồng	3

(20) thanhrung là cột ghi mã số tình trạng thành rừng, có 2 mã số thành rừng như sau:

TT	Tình trạng thành rừng	Mã số thành rừng
1	Đã thành rừng	1
2	Chưa thành rừng	2

(21) mgo là cột ghi trữ lượng gỗ cây đứng cho lô rừng tính theo đơn vị m³/ha.

(22) mtn là là cột ghi trữ lượng tre, nứa, cau dừa cho lô rừng tính theo đơn vị 1000cây/ha. Một lô rừng có thể có cả trữ lượng gỗ và cả trữ lượng tre nứa.

(23) mgolo là cột ghi trữ lượng gỗ cây đứng của lô rừng, tính bằng đơn vị m³/lô.

(24) mtnlo là cột ghi trữ lượng tre nứa của lô rừng, tính bằng đơn vị 1000 cây/lô.

(25) lapdia là cột ghi mã số của điều kiện lập địa của lô rừng:

TT	Tên lập địa	Ký hiệu	Mã số
1	Núi đất	NDAT	1
2	Núi đá	NDA	2
3	Ngập mặn	NM	3
4	Ngập phèn	NP	4
5	Ngập ngọt	NG	5
6	Bãi cát	CAT	6

(26) malr3 là cột ghi mã số của loại rừng theo mục đích sử dụng của lô rừng, mã số như sau:

TT	Loại rừng	Mã số của loại rừng
1	Phòng hộ	1
2	Đặc dụng	2
3	Sản xuất	3
4	Rừng sử dụng cho mục đích khác	0

(27) mdsd là cột ghi ký hiệu mục đích sử dụng của lô rừng:

TT	Mục đích sử dụng	Ký hiệu	Mã số mục đích sử dụng
1	Vườn quốc gia	VQG	1
2	Khu dự trữ thiên nhiên	DTTN	2
3	Khu bảo tồn loài - sinh cảnh	BTSC	3
4	Khu bảo vệ cảnh quan	BVCQ	4
5	Khu rừng nghiên cứu, thực nghiệm khoa học	NCKH	5
6	Vườn thực vật quốc gia	TVQG	6
7	Rừng giống quốc gia	RGQG	7
8	Rừng phòng hộ đầu nguồn	PHDN	8
9	Rừng bảo vệ nguồn nước của cộng đồng dân cư	BVNN	9
10	Phòng hộ biên giới	PHBG	10
11	Rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát	PHCC	11
12	Rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển	PHCS	12
13	Rừng sản xuất gỗ lớn	SXGL	13
14	Rừng sản xuất gỗ nhỏ	SXGN	14
15	Rừng sản xuất khác	SXK	15
16	Rừng sử dụng cho mục đích khác	MDK	16

(28) mamdsd là cột ghi mã số mục đích sử dụng của lô rừng (theo bảng trên).

(29) dtuong là cột ghi mã số đối tượng sử dụng đất của lô rừng:

TT	Đối tượng sử dụng	Ký hiệu đối tượng sử dụng	Mã số đối tượng sử dụng
1	Ban quản lý rừng đặc dụng	BQLRDD	1
2	Ban quản lý rừng phòng hộ	BQLRPH	2
3	Tổ chức kinh tế	TCKT	3
4	Lực lượng vũ trang (công an)	LLVTCA	4
5	Lực lượng vũ trang (quân đội)	LLVTCA	5
6	Tổ chức KH, CN, GDDT và DN	KHCN	6
7	Hộ gia đình, cá nhân trong nước	HGD	7
8	Cộng đồng dân cư	CD	8
9	Doanh nghiệp đầu tư nước ngoài	DNNN	9
10	UBND xã	UBNDX	10

(30) churung: ghi tên chủ rừng hoặc tên nhóm chủ rừng của lô rừng.

(31) machur: ghi mã số của chủ rừng. Mỗi chủ rừng hoặc nhóm chủ rừng nhóm I trong một xã có một mã số riêng, không trùng với mã số của chủ rừng hoặc nhóm chủ rừng khác. Mã số của chủ rừng nhóm I có thể là số thứ tự của chủ rừng nhóm I trong từng xã.

Mỗi chủ rừng nhóm II trong một tỉnh có một mã số riêng, không trùng với mã số của chủ rừng khác. Mã số của chủ rừng nhóm II có diện tích nằm gọn trong tỉnh được xác định bằng cách cộng số thứ tự của chủ rừng đó trong danh sách chủ rừng lớn của tỉnh với 9000.

Mỗi chủ rừng nhóm II có diện tích nằm trên nhiều tỉnh có một mã số riêng, không trùng với mã số của chủ rừng khác. Mã số của chủ rừng nhóm II có diện tích nằm trên nhiều tỉnh được xác định bằng cách cộng số thứ tự chủ rừng này với 9500.

(32) trchap: ghi mã số của tình trạng tranh chấp của lô rừng:

TT	Tình trạng tranh chấp	Mã số tình trạng tranh chấp
1	Tranh chấp	1
2	Không tranh chấp	2

(33) quyensd là cột ghi mã số về tình trạng quyền sử dụng đất của lô rừng.

TT	Tình trạng quyền sử dụng đất	Mã số
1	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất	1
2	Quyết định	2
3	Giấy tờ khác	3
4	Không có giấy tờ	4

(34) thoihansd: ghi năm hết hạn sử dụng của lô rừng đối với chủ rừng theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Nếu trong giấy không ghi thời hạn sử dụng thì thời hạn sử dụng được ghi là 2100.

(35) khoan: ghi mã số về tình trạng khoán bảo vệ của lô rừng thuộc chủ rừng nhóm II:

TT	Tình trạng khoán	Mã số tình trạng khoán
1	Nhận khoán	1
2	Không nhận khoán	2

(36) nqh là cột ghi mã số về tình trạng quy hoạch của lô rừng. Có hai tình trạng ngoài quy hoạch với mã số 0 ghi cho lô rừng nằm trong ranh giới quy hoạch rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất và mã số 1 ghi cho lô rừng nằm ngoài ranh giới quy hoạch rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất.

(37) nguoink là cột ghi tên người/hộ hoặc nhóm hộ nhận khoán bảo vệ lô rừng.

(38) nguotrch là cột ghi tên người tranh chấp không có chứng nhận quyền sử dụng, hoặc không được ưu tiên trong thống kê.

(39) mangnk là cột ghi mã số của người nhận khoán. Mỗi chủ nhận khoán có mã số riêng không trùng với mã số của chủ nhận khoán khác trong cùng một chủ rừng giao khoán.

(40) mangtrch là cột ghi mã số của người tranh chấp. Mỗi người tranh chấp có mã số riêng không trùng với mã số của người tranh chấp khác trong cùng một xã.

(41) ngsinh là cột ghi mã số tình trạng nguyên sinh. Nếu là rừng nguyên sinh thì mã số là 1, nếu không phải là rừng nguyên sinh thì mã số là 2.

(42) kd là cột ghi kinh độ của tâm lô rừng (update từ phần mềm GIS).

(43) vd là cột ghi vĩ độ của tâm lô rừng (update từ phần mềm GIS).

(44) capkd là cột ghi cấp kinh độ: phần mềm tự động điền số hiệu cho các lô rừng.

(45) capvd là cột ghi cấp vĩ độ: phần mềm tự động điền số hiệu cho các lô rừng.

(46) locu là cột ghi tên lô theo phiếu/biểu kiểm kê rừng.

(47) mco là trữ lượng các-bon bình quân.

(48) mcolo là trữ lượng các-bon của lô rừng.

II. BIÊN TẬP BẢN ĐỒ KIỂM KÊ RỪNG

1. Bản đồ nền địa hình

- Bản đồ thành quả kiểm kê rừng theo các cấp hành chính xã, huyện, tỉnh được xây dựng, biên tập trên nền bản đồ địa hình, hoặc bản đồ địa chính cơ sở với kinh tuyến trục được quy định cho từng tỉnh, trên Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000.

- Bản đồ thành quả kiểm kê rừng cấp xã được biên tập trên bản đồ nền địa hình tỷ lệ gốc 1/10.000 (hoặc 1/5.000), hoặc bản đồ địa chính cơ sở có tỷ lệ tương đương.

- Khi biên tập lớp bản đồ nền địa hình cấp huyện, cấp tỉnh, cấp vùng và toàn quốc cần thiết phải lược bỏ những yếu tố địa hình địa vật theo quy định tương ứng với các loại tỷ lệ.

- Trong một tỉnh nếu sử dụng nhiều nguồn bản đồ nền địa hình khác nhau, thì phải chuyển về cùng một hệ tọa độ thống nhất. Sai số ghép mảnh của các loại bản đồ này phải nằm trong hạn sai cho phép (theo quy phạm đo vẽ bản đồ địa chính cơ sở tỷ lệ 1/10.000), nếu không đạt hạn sai phải có giải pháp đo vẽ bổ sung.

2. Bản đồ thành quả

- Bản đồ thành quả hiện trạng rừng chỉ xây dựng cho cấp xã, cấp chủ rừng nhóm II. Trên bản đồ phải thể hiện rõ ranh giới các lô hiện trạng, kèm theo diện tích, số hiệu lô, ký hiệu trạng thái rừng. Các thông tin khác có liên quan (chủ quản lý, số hiệu tiểu khu, khoảnh, chức năng rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất,...) của từng lô hiện trạng phải được nhập vào trong bảng thuộc tính của bản đồ số. Trên bản đồ cũng phải thể hiện rõ ranh giới và số hiệu hệ thống tiểu khu, khoảnh, ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất.

- Bản đồ thành quả hiện trạng rừng cấp huyện, được tổng hợp và biên tập từ bản đồ hiện trạng rừng cấp xã theo tỷ lệ quy định và giữ nguyên lớp thông tin của bản đồ cấp xã. Bản đồ thành quả hiện trạng rừng cấp huyện không thể hiện ranh giới lô chỉ thể hiện màu trạng thái, thể hiện đầy đủ ranh giới và tên các đơn vị hành chính cấp xã. Ngoài ra cũng phải thể hiện đầy đủ ranh giới và số hiệu hệ thống tiểu khu,

ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất. Những lô có cùng trạng thái liền kề trong một khoảnh phải được gộp chung lại thành một lô, gộp các lô có diện tích dưới 1 ha vào các lô liền kề (Ưu tiên gộp vào lô có cùng trạng thái hoặc nhóm trạng thái). Sau khi gộp bản đồ các xã trong huyện phải tiếp biên các xã với nhau, phải làm sạch các lỗi chồng đè, vắn xoắn và lỗi ô trống trên bản đồ cấp huyện.

- Bản đồ thành quả hiện trạng rừng cấp tỉnh, được tổng hợp và biên tập từ bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện theo tỷ lệ quy định và giữ nguyên lớp thông tin của bản đồ cấp huyện. Bản đồ thành quả hiện trạng rừng cấp tỉnh chỉ thể hiện màu trạng thái, tên và ranh giới các đơn vị hành chính cấp xã và cấp huyện. Ngoài ra cũng phải thể hiện đầy đủ ranh giới và số hiệu hệ thống tiểu khu, ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất. Những lô có cùng trạng thái liền kề trong một tiểu khu phải được gộp chung lại thành một lô, gộp các lô có diện tích dưới 2 ha vào các lô liền kề (Ưu tiên gộp vào lô có cùng trạng thái hoặc nhóm trạng thái). Sau khi gộp bản đồ các huyện trong tỉnh phải tiếp biên các huyện với nhau, phải làm sạch các lỗi chồng đè, vắn xoắn và lỗi ô trống trên bản đồ cấp tỉnh.

- Bản đồ thành quả hiện trạng rừng cấp vùng và toàn quốc, được tổng hợp và biên tập từ bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh theo tỷ lệ quy định và giữ nguyên lớp thông tin của bản đồ cấp tỉnh. Bản đồ thành quả hiện trạng rừng cấp vùng và toàn quốc chỉ thể hiện màu trạng thái, tên và ranh giới các đơn vị hành chính các cấp và ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất. Những lô có cùng trạng thái liền kề trong một xã phải được gộp chung lại thành một lô, gộp các lô có diện tích dưới 4 ha vào các lô liền kề (Ưu tiên gộp vào lô có cùng trạng thái hoặc nhóm trạng thái). Sau khi gộp bản đồ các tỉnh trong toàn quốc phải tiếp biên các tỉnh với nhau, phải làm sạch các lỗi chồng đè, vắn xoắn và lỗi ô trống trên bản đồ toàn quốc.

3. Hệ tọa độ

Bản đồ kết quả kiểm kê rừng sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia VN-2000 như sau:

- Bản đồ thành quả cấp xã được biên tập trên bản đồ nền địa hình VN-2000 tỷ lệ gốc 1/10.000, hoặc 1/5.000, hoặc bản đồ địa chính cơ sở có tỷ lệ gốc 1/10.000 múi 3 độ kinh tuyến trực của từng tỉnh.

- Bản đồ thành quả cấp huyện được biên tập từ bản thành quả cấp xã, lớp bản đồ địa hình biên tập theo quy định của bản đồ địa hình có tỷ lệ tương ứng, độ rộng múi chiếu và kinh tuyến trực theo bản đồ cấp xã.

- Bản đồ thành quả cấp tỉnh được biên tập từ bản đồ thành quả cấp huyện, lớp bản đồ địa hình biên tập theo quy định của bản đồ địa hình có tỷ lệ tương ứng,

độ rộng mũi chiếu và kinh tuyến trục theo bản đồ cấp huyện.

- Bản đồ thành quả cấp vùng được biên tập từ bản đồ thành quả cấp tỉnh, biên tập theo quy định của bản đồ tỷ lệ 1/250.000, trên kinh tuyến trục 105 độ hoặc 111 độ múi 6 độ.

- Bản đồ thành quả cấp toàn quốc được biên tập từ bản đồ thành quả cấp tỉnh, biên tập theo quy định của bản đồ tỷ lệ 1/1.000.000, trên kinh tuyến trục 105 độ múi 6 độ.

4. Tỷ lệ bản đồ

a) Cấp xã, huyện, tỉnh và chủ rừng nhóm II: Tỷ lệ 1:5.000 đối với quy mô diện tích tự nhiên nhỏ hơn 3.000 ha; tỷ lệ 1:10.000 đối với quy mô diện tích tự nhiên từ 3.000 ha đến 12.000 ha; tỷ lệ 1:25.000 đối với quy mô diện tích tự nhiên lớn hơn 12.000 ha đến 100.000 ha; tỷ lệ 1:50.000 đối với quy mô diện tích tự nhiên lớn hơn 100.000 ha đến 350.000 ha; tỷ lệ 1:100.000 đối với quy mô diện tích tự nhiên lớn hơn 350.000 ha.

b) Cấp vùng: Tỷ lệ 1:250.000.

b) Toàn quốc: Tỷ lệ 1:1.000.000.

5. Quy định phân lớp các yếu tố nội dung trên bản đồ thành quả

+ Các lớp bản đồ phải ở dạng mở, cho phép chỉnh sửa, cập nhật thông tin khi cần thiết và có khả năng chuyển đổi khuôn dạng.

+ Trong một lớp bản đồ (trừ lớp khung bản đồ và lớp chú dẫn bản đồ), tất cả các đối tượng cần được miêu tả bằng một dạng duy nhất thuộc về một trong 4 dạng sau đây:

- Đối tượng dạng điểm (point)
- Đối tượng dạng đường (polyline)
- Đối tượng dạng vùng (polygon)
- Đối tượng dạng mô tả (text)

- Các đối tượng dạng đường chỉ được vẽ ở dạng polyline, vẽ liên tục, không đứt đoạn, chồng đè lên nhau và chỉ được dừng tại các điểm nút giao nhau giữa các đường.

- Những đối tượng dạng vùng (polygon) phải được vẽ ở dạng polygon, vẽ thành các vùng khép kín, giữa 2 vùng không có khoảng hở, chồng đè lên nhau.

- Các đối tượng trên bản đồ phải thể hiện đúng lớp, màu sắc, lực nét và các thông số thuộc tính kèm theo như quy định.

- Bản đồ thành quả được biên tập theo một quy định thống nhất về CSDL theo hệ thống FRMS và Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11565:2016 về Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung

6. Quy định nội dung các lớp bản đồ trong biên tập bản đồ thành quả

Tùy từng cấp xây dựng bản đồ mà nội dung bản đồ nền cần thể hiện chi tiết khác nhau: ở tỷ lệ 1/5.000, 1/10.000, 1/25.000, cần thể hiện đầy đủ và chi tiết. Ở tỷ lệ 1/50.000, 1/100.000 - cần lược bỏ những yếu tố nhỏ, cụ thể như sau:

Đơn vị xây dựng Nội dung	Cấp xã	Cấp huyện	Cấp tỉnh	Cấp vùng/ Toàn quốc
<i>Các lớp bản đồ dạng đường (line)</i>				
- Ranh giới quốc gia	x	x	x	x
- Ranh giới tỉnh	x	x	x	x
- Ranh giới huyện	x	x	x	x
- Ranh giới xã	x	x	x	
- Ranh giới tiểu khu	x	x		
- Ranh giới lâm trường, phân trường (nếu có)	x			
- Ranh giới khoảnh	x			
- Ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất	x	x	x	
- Thủy văn một nét	Thể hiện đầy đủ	Sông, suối chính, lược bỏ những nhánh suối phụ	Sông, suối chính, lược bỏ những nhánh suối phụ	
- Giao thông				
+ Đường sắt	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
+ Các loại đường giao thông khác	Thể hiện đầy đủ	Quốc lộ, tỉnh lộ và đường liên huyện	Quốc lộ, tỉnh lộ	Quốc lộ

Đơn vị xây dựng Nội dung	Cấp xã	Cấp huyện	Cấp tỉnh	Cấp vùng/ Toàn quốc
- Đường bình độ	Thể hiện đầy đủ	Đường bình độ cái (50m)	Đường bình độ cái (100m)	Đường bình độ cái (500m)
Các lớp bản đồ dạng vùng (polygon)				
Ranh giới lô hiện trạng rừng	Thể hiện đầy đủ	Chỉ thể hiện màu trạng thái rừng	Chỉ thể hiện màu trạng thái rừng	Chỉ thể hiện màu trạng thái rừng
Thủy văn 2 nét, hồ ao, sông biển	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ	Thể hiện đầy đủ
Ranh giới thửa (Chủ QL)	x	Chỉ thể hiện ranh giới nhóm chủ QL	Chỉ thể hiện màu trạng thái rừng	Ranh giới chủ QL nhóm II
Các lớp bản đồ dạng mô tả (text)				
- Tên đơn vị hành chính các cấp	x	x	Tên xã, huyện	Tên tỉnh, huyện
- Tên địa danh	x	x	Tên sông suối, hồ lớn, quốc lộ, dãy, đỉnh núi lớn	Tên sông suối, hồ lớn, quốc lộ, dãy, đỉnh núi lớn
- Các ghi chú liên quan đến Lâm nghiệp	x	x	x	x
- Ghi chú giá trị đường bình độ, điểm độ cao	x	Đường bình độ cái, một số đỉnh	Đường bình độ cái, một số đỉnh	Đường bình độ cái, một số đỉnh
Thông tin về lô trạng thái (*)	x			
Các lớp bản đồ dạng điểm (point)				
- Lớp điểm độ cao	x	Trên một số đỉnh núi, đồi	Trên một số đỉnh núi	Trên một số đỉnh núi lớn
- Lớp các loại điểm UB, trạm xá, trường học, bưu điện...	x	x	Điểm UB xã, huyện, tỉnh	Điểm UB huyện, tỉnh

Đơn vị xây dựng	Cấp xã	Cấp huyện	Cấp tỉnh	Cấp vùng/ Toàn quốc
Nội dung				
Diện tích lô nhỏ nhất	- 0.3 ha: rừng tự nhiên	1 ha	2 ha	4 ha
	- không quy định cho rừng trồng và mục đích khác			

(x) Những nội dung cần thể hiện trên bản đồ hiện trạng rừng.

(*) Đối với bản đồ hiện trạng rừng cấp xã cần thể hiện đầy đủ thông tin về lô trạng thái rừng như số hiệu lô, loại đất loại rừng, diện tích.

Ví dụ:

Số hiệu lô - LDLR
diện tích

Trong trường hợp lô có diện tích nhỏ hơn 0,5 ha đối với bản đồ tỷ lệ 1/10.000 và 1 ha đối với bản đồ tỷ lệ 1/25.000, những lô này không đủ để hiển thị các yếu tố trên thì chỉ ghi số hiệu lô, kèm theo bảng ghi chú các thông tin trên theo khoảng, tiểu khu, loại đất, loại rừng và diện tích, các thông tin này phải được sắp xếp theo thứ tự thống nhất (Từ A đến Z, từ nhỏ đến lớn). Bảng này được bố trí tại những khoảng trống trong tờ bản đồ, hoặc phía dưới, hoặc bên phải khung của tờ bản đồ.

7. Quy định về trình bày bản đồ thành quả

Các bản đồ thành quả được biên tập và trình bày theo quy định trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11565:2016 về Bản đồ hiện trạng rừng - Quy định về trình bày và thể hiện nội dung.