

TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP

VIỆN QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

**ỨNG DỤNG PHẦN MỀM MICROSTATION THÀNH LẬP BẢN ĐỒ
HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2019 XÃ TÂN HIỆP, HUYỆN
YÊN THẾ, TỈNH BẮC GIA NG**

NGÀNH: QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

MÃ NGÀNH: 403



Giáo viên hướng dẫn: ThS. Nguyễn Thị Hải

Sinh viên thực hiện: Tản Văn Hương

Mã sinh viên: 1654030568

Lớp: 61 – QLDD

Khóa học: 2016 – 2020

Hà Nội,

i

LỜI CẢM ƠN

Để kết thúc khóa học 2016-2020 và đánh giá kết quả học tập 4 năm của học sinh sinh viên. Được sự nhất trí của ban giám hiệu trường Đại học Lâm nghiệp, Viện quản lý đất đai và Phát triển nông thôn, tôi thực hiện khóa luận tốt nghiệp:

“Ứng dụng phần mềm Microstation thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019 xã Tân Hiệp, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang”

Trước tiên, tôi xin trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu nhà trường, toàn thể các thầy cô giáo Viện Quản lý đất đai và Phát triển nông thôn đã truyền dạy cho tôi những kiến thức cơ bản và tạo điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành khóa luận.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng cảm ơn sâu sắc tới cô giáo - ThS. Nguyễn Thị Hải đã dành nhiều thời gian trực tiếp hướng dẫn, chỉ bảo tận tình cho tôi hoàn thành quá trình nghiên cứu đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn tập thể lãnh đạo, nhân viên trong Công Ty TNHH Phát triển Tài nguyên và Môi trường Đồng Tâm đã giúp đỡ và tạo điều kiện cho tôi trong quá trình thực tập tại Công ty.

Cuối cùng, tôi xin chân thành cảm ơn gia đình, bạn bè, những người đã động viên và giúp đỡ tôi về tinh thần, vật chất trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Xin chân thành cảm ơn!



Hà Nội, ngày.....tháng.....năm
Sinh viên thực hiện

Tấn Văn Hương

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC BẢNG	vi
DANH MỤC HÌNH, SƠ ĐỒ	vii
TÓM TẮT KHÓA LUẬN	ix
PHẦN 1. MỞ ĐẦU	1
1.1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI	1
1.2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU	2
1.2.1. Mục tiêu tổng quát	2
1.2.2. Mục tiêu cụ thể	2
1.3. PHẠM VI NGHIÊN CỨU	2
PHẦN 2. TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	3
2.1. CƠ SỞ LÝ LUẬN CỦA ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU	3
2.1.1. Một số khái niệm cơ bản	3
2.1.2. Mục đích của bản đồ hiện trạng sử dụng đất	3
2.1.3. Tỷ lệ bản đồ hiện trạng sử dụng đất	4
2.1.4. Cơ sở toán học của bản đồ hiện trạng sử dụng đất	5
2.1.5. Nội dung bản đồ hiện trạng sử dụng đất	7
2.2. CĂN CỨ PHÁP LÝ CỦA ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU	9
2.3. TÌNH HÌNH THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT TỪ NĂM 1980 ĐẾN NĂM 2015	10
2.4. PHẦN MỀM ỨNG DỤNG TRONG THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT	14
2.4.1. Phần mềm MicroStation V8	14
2.4.2. Phần mềm địa chính Gcadas	14

PHẦN 3. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	17
3.1. ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU	17
3.2. THỜI GIAN NGHIÊN CỨU	17
3.3. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	17
3.4. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU	17

3.5. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	17
3.5.1. Thu thập số liệu thứ cấp	17
3.5.2. Thu thập số liệu sơ cấp	18
3.5.3. Phương pháp tổng hợp và xử lý số liệu	18
3.5.4. Phương pháp so sánh và phân tích	18
3.5.5. Phương pháp bản đồ	18
3.5.6. Phương pháp chuyên gia	18
PHẦN 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	20
4.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU	20
4.1.1. Điều kiện tự nhiên	20
4.1.2. Thực trạng kinh tế - xã hội	22
4.2. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT	23
4.3. QUY TRÌNH THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT CẤP XÃ TỪ BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỔ	25
4.4. ỨNG DỤNG PHẦN MỀM MICROSTATION V8 VÀ GCADAS THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT TỪ BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỔ	27
4.4.1. Thu thập tổng hợp bản đồ, tài liệu, số liệu hiện trạng	27
4.4.2. Điều tra, khoanh vẽ	27
4.4.3. Thành lập bản đồ kiểm kê đất đai	28
4.4.4. Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất	42
4.5. THÔNG KÊ KẾT QUẢ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2019 TỪ BẢN ĐỒ ĐÃ THÀNH LẬP	51
PHẦN 5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	54
5.1. KẾT LUẬN	54
5.2. KIẾN NGHỊ	54

TÀI LIỆU THAM KHẢO

55

iv

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Nghĩa tiếng việt
BĐDC	Bản đồ địa chính
BTNMT	Bộ tài nguyên môi trường
BĐDH	Bản đồ địa hình
CT-TTg	Chỉ thị của thủ tướng chính phủ
CP	Chính phủ
ĐKQSDĐ	Đăng ký quyền sử dụng đất đai
GCNQSDĐ	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đai
HTSDĐ	Hiện trạng sử dụng đất
KH-UBND	Kế hoạch của ủy ban nhân dân
QLĐĐ	Quản lý đất đai
QH-KHSDĐ	Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất
QĐ-BTNMT	Quyết định của bộ tài nguyên và môi trường
QĐ-TTg	Quyết định của thủ tướng chính phủ
QĐ-TCĐC	Quyết định của tổng cục địa chính
TTg	Thủ tướng chính phủ
TT-BTNMT	Thông tư của bộ tài nguyên và môi trường
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân

V

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2. 1. Tỷ lệ dùng để thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất	4
Bảng 2. 2. Kinh tuyến trục từng tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.....	5
Bảng 2. 3. Lưới kinh tuyến, vĩ tuyến với kích thước ô lưới kinh tuyến, vĩ tuyến 7	7
Bảng 4. 1. Hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp năm 2018	24
Bảng 4. 2. Bảng thống kê kết quả hiện trạng sử dụng đất của xã Tân Hiệp năm 2019.....	52



vi

DANH MỤC HÌNH, SƠ ĐỒ

Sơ đồ 4. 1. Quy trình thành lập bản đồ HTSDĐ và BĐĐC số	26
Hình 4. 1. Sơ đồ vị trí xã Tân Hiệp – huyện Yên thế - tỉnh Bắc Giang	20
Hình 4. 2. Thanh công cụ của phần mềm gCadas	28
Hình 4. 3. Thiết lập kết nối dữ liệu thuộc tính	29
Hình 4. 4. Thiết lập đơn vị hành chính	30
Hình 4. 5. Quá trình ghép các file bản đồ	30
Hình 4. 6. Kết quả ghép các file bản đồ địa chính xã Tân Hiệp	31
Hình 4. 7. Sửa lỗi tự động	32
Hình 4. 8. Tìm lỗi dữ liệu	32
Hình 4. 9. kết quả sau khi tìm lỗi dữ liệu	33
Hình 4. 10. Lỗi bắt chưa tới	33
Hình 4. 11. Kết quả sau khi sửa lỗi	34
Hình 4. 12. Lỗi bắt quá	34
Hình 4. 13. Kết quả sau khi lỗi	35
Hình 4. 14. Kết quả sau khi đã sửa hết lỗi	35
Hình 4. 15. Tạo thửa đất	36
Hình 4. 16. Kết quả tạo vùng	36
Hình 4. 17. Gán thông tin từ nhãn	37
Hình 4. 18. Bảng thông tin thuộc tính	37
Hình 4. 19. Xuất ranh giới khoanh đất	38
Hình 4. 20. Kết quả ranh giới khoanh đất	38
Hình 4. 21. Tạo khoanh đất	39
Hình 4. 22. Kết quả tạo khoanh đất	39
Hình 4. 23. Đánh số thứ tự khoanh đất	40
Hình 4. 24. Xuất bản đồ điều tra	40

Hình 4. 25. Bản đồ kết quả điều tra

41

vii

Hình 4. 26. Vẽ nhãn khoanh đất	41
.....	
Hình 4. 27. Kết quả vẽ nhãn khoanh đất	42
.....	
Hình 4. 28. Quá trình tải bảng màu hiện trạng	42
.....	
Hình 4. 29. Xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất	43
.....	
Hình 4. 30. Kết quả xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất	43
.....	
Hình 4. 31. Tô màu khoanh đất	44
.....	
Hình 4. 32. Khoanh đất sau khi được tô màu	44
.....	
Hình 4. 33. Vẽ nhãn loại đất	45
.....	
Hình 4. 34. Khoanh đất sau khi được vẽ nhãn loại đất	45
.....	
Hình 4. 35. Vẽ khung bản đồ hiện trạng sử dụng đất	46
.....	
Hình 4. 36. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất sau khi vẽ khung	47
.....	
Hình 4. 37. Thửa đất sau khi được đặt ký hiệu	48
.....	
Hình 4. 38. Thửa đất sau khi được ghi chú	48
.....	
Hình 4. 39. Sơ đồ vị trí xã Tân Hiệp	49
.....	
Hình 4. 40. Kết quả tạo đường bao	50
.....	
Hình 4. 41. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp năm 2019	51
.....	
Hình 4. 42. Quá trình xuất biểu kiểm kê	52
.....	
Hình 4. 43. Xuất biểu kiểm kê	52
.....	



TÓM TẮT KHÓA LUẬN

1. Tên đề tài

Ứng dụng phần mềm Microstation thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019 xã Tân Hiệp, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang

2. Mục tiêu nghiên cứu

- Thành lập bản đồ khoanh đất phục vụ công tác kiểm kê đất đai xã Tân Hiệp.
- Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp năm 2019 từ bản đồ địa chính số bằng phần mềm MicroStation V8 và Gcadas.
- Thống kê kết quả hiện trạng sử dụng đất năm 2019 từ bản đồ đã thành lập.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thu thập số liệu thứ cấp

Đây là phương pháp có vai trò quan trọng nhằm giảm bớt thời gian và công sức ngoài thực địa thông qua sự kế thừa, chọn lọc những tài liệu bản đồ đã có sẵn như:

- Bản đồ địa chính dạng số được thành lập năm 2014.
- Báo cáo tình hình phát triển kinh tế - xã hội năm 2019.
- Biểu thống kê, kiểm kê đất đai của các năm trong kỳ kiểm kê.
- Các tài liệu về biến động đất đai của các năm trong kỳ như: thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất,....

3.2. Thu thập số liệu sơ cấp

Thông qua nguồn tài liệu đã thu thập, để đảm bảo độ chính xác tiến hành khảo sát thực địa để tiến hành khoanh vẽ các thửa đất có biến động, nhằm khoanh vẽ một cách chính xác trên bản đồ nền.

3.3. Phương pháp bản đồ

Là một trong những phương pháp chính được lựa chọn để thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất, phương pháp này là sử dụng bản đồ địa chính hoặc bản

đồ địa chính cơ sở mới được thành lập để làm nền và kết hợp với các quy phạm để xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất.

3.4. Phương pháp chuyên gia

Trao đổi, tham khảo ý kiến của cán bộ địa chính xã, các anh chị trong công ty... để học hỏi kinh nghiệm, và khoanh vẽ ngoài thực địa cho chính xác.

4. Kết quả nghiên cứu

- Đánh giá được tình hình điều kiện tự nhiên - kinh tế - xã hội của xã Tân Hiệp năm 2019 đang trong giai đoạn phát triển ổn định.
- Sử dụng được các nhóm chức năng trong phần mềm MicroStation V8 và gCadas, xây dựng được phương pháp thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất từ bản đồ địa chính dạng số.
- Thành lập bản đồ khoanh đất phục vụ thống kê, kiểm kê đất đai.
- Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019 của xã Tân Hiệp từ bản đồ địa chính dạng số bằng phần mềm MicroStation V8 và gCadas.
- Thống kê được kết quả hiện trạng sử dụng đất năm 2019 của xã Tân Hiệp từ bản đồ kiểm kê thành lập được.

5. Kết luận

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất đóng vai trò quan trọng trong công tác quản lý Nhà nước về đất đai. Là tài liệu quan trọng cần thiết, không chỉ cho công tác Quản lý đất đai mà còn rất cần thiết cho nhiều ngành như: nông lâm, thủy lợi,... Kết quả của việc xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất còn phản ánh thực tế sử dụng đất ở thời điểm kiểm kê quỹ đất của xã và các loại hình sử dụng đất để có phương án quản lý, bố trí, phân bố quỹ đất đai hợp lý góp phần nâng cao phát triển kinh tế và xã hội đời sống vật chất, tinh thần của người dân trên địa bàn xã.



X

PHẦN 1. MỞ ĐẦU

1.1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

Đất đai là tài nguyên thiên nhiên quý giá của mỗi quốc gia, là một trong những tư liệu sản xuất không thể thiếu của loài người, nó đóng vai trò hết sức quan trọng trong cuộc sống của con người, không có đất đai con người không thể tồn tại.

Đất đai là tài nguyên có hạn, có vị trí cố định trong không gian, không thể thay thế và di chuyển theo ý muốn của con người.

Theo luật đất đai 2013 “Đất đai là tài nguyên quốc gia vô cùng quý giá, là tư liệu sản xuất đặc biệt, là thành phần quan trọng hàng đầu của môi trường sống, là địa bàn phân bố các khu dân cư, xây dựng các cơ sở kinh tế, văn hóa, xã hội, an ninh, quốc phòng. Trải qua nhiều thế hệ nhân dân ta đã tốn bao công sức, xương máu mới tạo lập được, bảo vệ được vốn đai đai như ngày nay”.

Thành lập bản đồ hiện trạng đang là mối quan tâm hàng đầu đối với cơ quan đơn vị các cấp vì thế sự ra đời của thông tư số 27 năm 2018/TT –BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2018 quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất giúp công tác thống kê, kiểm kê lập BĐHT được hoàn thành có hiệu quả cũng như công tác quản lý đất đai chặt chẽ, sử dụng quỹ đất hợp lý và tiết kiệm thì công tác thành lập BĐHTSDĐ là cấp thiết.

Tân Hiệp là một xã vùng miền núi bán sơn địa nằm ở phía Tây Bắc của huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang, có vị trí quan trọng trong quá trình phát triển của tỉnh Bắc Giang. Những năm gần đây xã Tân Hiệp đã có những bước phát triển mạnh mẽ, dẫn đến nhu cầu sử dụng đất đai cho các mục đích khác nhau không ngừng thay đổi, tuy nhiên đất đai là tài nguyên có hạn. Để đáp ứng nhu cầu quản lý nhà nước về đất đai, hiện trạng sử dụng đất, tình hình biến động, phản ánh hiệu quả của hệ thống chính sách pháp luật về đất đai, làm cơ sở khoa học cho công tác xây dựng quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đai trong tương lai. Cần tiến hành thống kê, kiểm kê đất đai một cách chính xác nhằm hệ thống lại diện tích đất đang quản lý. Qua đó, thấy được sự thay đổi về mục đích sử dụng đất cũng như cách thức sử dụng đất của con người theo chiều phát triển của xã hội để điều chỉnh việc sử dụng đất một cách hợp lý nhất.

Xuất phát từ những yêu cầu trên, đồng thời được sự đồng ý của Viện Quản lý đất đai và Phát triển nông thôn, Trường Đại học Lâm nghiệp, đặc biệt với sự hướng dẫn của cô giáo - ThS. Nguyễn Thị Hải tôi tiến hành thực hiện đề tài: **“Ứng dụng phần mềm Microstation thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019 xã Tân Hiệp, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang”**

1.2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1.2.1. Mục tiêu tổng quát

Trên cơ sở thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất, kết quả nghiên cứu góp phần hoàn thiện cơ sở dữ liệu thống kê, kiểm kê đất đai, phục vụ công tác quản lý đất đai và quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

1.2.2. Mục tiêu cụ thể

- Thành lập bản đồ khoanh đất phục vụ công tác kiểm kê đất đai xã Tân Hiệp.
- Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp năm 2019 từ bản đồ địa chính số bằng phần mềm MicroStation V8 và Gcadas.
- Thống kê kết quả hiện trạng sử dụng đất năm 2019 từ bản đồ đã thành lập.

1.3. PHẠM VI NGHIÊN CỨU

- Phạm vi không gian: Đề tài nghiên cứu được thực hiện trên địa bàn xã Tân Hiệp, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang.
- Phạm vi thời gian: Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019.
- Phạm vi nội dung: Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất từ bản đồ địa chính số và thống kê hiện trạng sử dụng đất năm 2019 từ bản đồ đã thành lập.

PHẦN 2. TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

2.1. CƠ SỞ LÝ LUẬN CỦA ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU

2.1.1. Một số khái niệm cơ bản

- *Bản đồ hiện trạng sử dụng đất:*

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất được lập theo từng đơn vị hành chính các cấp, vùng kinh tế - xã hội và cả nước để thể hiện sự phân bố các loại đất tại thời điểm kiểm kê đất đai (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2018).

- *Thửa đất:*

Đơn vị cơ bản trong quản lý đất đai là 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 (Quốc hội, 2013).

- *Bản đồ hiện trạng sử dụng đất số:*

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất dạng số là bản đồ được số hóa từ các bản đồ hiện trạng sử dụng đất đã có hoặc được thành lập bằng công nghệ số (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2007).

2.1.2. Mục đích của bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Đánh giá thực trạng tình hình quản lý, sử dụng đất và đề xuất các biện pháp tăng cường quản lý, nâng cao hiệu quả sử dụng đất.

Làm căn cứ để lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

Làm cơ sở đề xuất điều chỉnh chính sách, pháp luật về đất đai.

Cung cấp số liệu để xây dựng niên giám thống kê các cấp và phục vụ nhu cầu thông tin đất đai cho các hoạt động kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, nghiên cứu khoa học, giáo dục và đào tạo, các nhu cầu khác của Nhà nước và xã hội.

2.1.3. Tỷ lệ bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Tỷ lệ bản đồ là tỷ số giữa độ dài một đoạn thẳng trên bản đồ với hình chiếu nằm ngang tương ứng của nó ở ngoài thực địa.

Để xác định tỷ lệ bản đồ hiện trạng sử dụng đất cần căn cứ vào các đặc điểm sau:

- Mục đích yêu cầu khi thành lập.
- Quy mô diện tích tự nhiên, hình dạng khu vực nghiên cứu.
- Phù hợp với quy hoạch cùng cấp hành chính.
- Mức độ phức tạp và khả năng khai thác sử dụng đất.
- Kích thước của các yếu tố nội dung bản đồ hiện trạng sử dụng đất phải biểu thị trên bản đồ.

Căn cứ vào các đặc điểm trên, tỷ lệ bản đồ hiện trạng sử dụng đất được lập theo quy định như bảng 2.1.

Bảng 2. 1. Tỷ lệ dùng để thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Đơn vị hành chính	Diện tích tự nhiên (ha)	Tỷ lệ bản đồ
Cấp xã	Dưới 120	1:1000
	Từ 120 đến 500	1:2000
	Trên 500 đến 3.000	1:5000
	Trên 3.000	1:10000
Cấp huyện	Dưới 3.000	1:5000
	Từ 3.000 đến 12.000	1:10000
	Trên 12.000	1:25000
	Dưới 100.000	1:25000
Cấp tỉnh	Từ 100.000 đến 350.000	1:50000
	Trên 350.000	1:100000
Cấp vùng		1:250000
Cả nước		1:1000000

(Bộ TN&MT,
2018)

Trường hợp đơn vị hành chính thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất có hình dạng đặc thù (chiều dài quá lớn so với chiều rộng) thì được phép lựa chọn tỷ lệ bản đồ lớn hơn hoặc nhỏ hơn một bậc so với quy định tại bảng 2.1.

2.1.4. Cơ sở toán học của bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Thông tư (TT) số 27/2018/TT - BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2018 quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất do Bộ trưởng Bộ TN&MT ban hành với cơ sở toán học của bản đồ hiện trạng sử dụng đất được quy định như sau:

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp xã, cấp huyện, cấp tỉnh được lập trong hệ tọa độ quốc gia VN-2000, sử dụng lưới chiếu hình trụ ngang đồng góc với múi chiếu 3^0 có hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài $k_0 = 0,9999..$ Kinh tuyến trục từng tỉnh, thành phố trực thuộc Trung Ương được quy định tại bảng 2.2 dưới đây:

Bảng 2. 2. Kinh tuyến trục từng tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

STT	Tỉnh, Thành phố	Kinh độ	STT	Tỉnh, Thành phố	Kinh độ
1	Lai Châu	$103^000'$	33	Tiền Giang	$105^045'$
2	Điện Biên	$103^000'$	34	Bến Tre	$105^045'$
3	Sơn La	$104^000'$	35	TP. Hải Phòng	$105^045'$
4	Kiên Giang	$104^030'$	36	TP. Hồ Chí Minh	$105^045'$
5	Cà Mau	$104^030'$	37	Bình Dương	$105^045'$
6	Lào Cai	$104^045'$	38	Tuyên Quang	$106^000'$
7	Yên Bái	$104^045'$	39	Hoà Bình	$106^000'$
8	Nghe An	$104^045'$	40	Quảng Bình	$106^000'$
9	Phú Thọ	$104^045'$	41	Quảng Trị	$106^015'$
10	An Giang	$104^045'$	42	Bình Phước	$106^015'$
11	Thanh Hoá	$105^000'$	43	Bắc Cạn	$106^030'$
12	Vĩnh Phúc	$105^000'$	44	Thái Nguyên	$106^030'$
13	Đồng Tháp	$105^000'$	45	Bắc Giang	$107^000'$
14	TP. Cần Thơ	$105^000'$	46	Thừa Thiên - Huế	$107^000'$

STT	Tỉnh, Thành phố	Kinh độ	STT	Tỉnh, Thành phố	Kinh độ
15	Bạc Liêu	105 ⁰ 00'	47	Lạng Sơn	107 ⁰ 15'
16	Hậu Giang	105 ⁰ 00'	48	Kon Tum	107 ⁰ 30'
17	TP. Hà Nội	105 ⁰ 00'	49	Quảng Ninh	107 ⁰ 45'
18	Ninh Bình	105 ⁰ 00'	50	Đồng Nai	107 ⁰ 45'
19	Hà Nam	105 ⁰ 00'	51	Bà Rịa - Vũng Tàu	107 ⁰ 45'
20	Hà Giang	105 ⁰ 30'	52	Quảng Nam	107 ⁰ 45'
21	Hải Dương	105 ⁰ 30'	53	Lâm Đồng	107 ⁰ 45'
22	Hà Tĩnh	105 ⁰ 30'	54	TP. Đà Nẵng	107 ⁰ 45'
23	Bắc Ninh	105 ⁰ 30'	55	Quảng Ngãi	108 ⁰ 00'
24	Hung Yên	105 ⁰ 30'	56	Ninh Thuận	108 ⁰ 15'
25	Thái Bình	105 ⁰ 30'	57	Khánh Hoà	108 ⁰ 15'
26	Nam Định	105 ⁰ 30'	58	Bình Định	108 ⁰ 15'
27	Tây Ninh	105 ⁰ 30'	59	Đắk Lắk	108 ⁰ 30'
28	Vĩnh Long	105 ⁰ 30'	60	Đắk Nông	108 ⁰ 30'
29	Sóc Trăng	105 ⁰ 30'	61	Phú Yên	108 ⁰ 30'
30	Trà Vinh	105 ⁰ 30'	62	Gia Lai	108 ⁰ 30'
31	Cao Bằng	105 ⁰ 45'	63	Bình Thuận	108 ⁰ 30'
32	Long An	105 ⁰ 45'			

(Bộ TN&MT,
2018)

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất các vùng kinh tế - xã hội sử dụng lưới chiếu hình trụ ngang đồng góc với múi chiếu 6⁰, có hệ số điều chỉnh tỷ lệ biến dạng chiều dài $k_0 = 0,9996$;
- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cả nước sử dụng lưới chiếu hình nón đồng góc với hai vĩ tuyến chuẩn 11° và 21°, vĩ tuyến góc là 4°, kinh tuyến Trung Ương là 108° cho toàn lãnh thổ Việt Nam;
- Khung bản đồ hiện trạng sử dụng đất được trình bày như sau:

+

Đối với bản đồ tỷ lệ 1:1000, 1:2000,
1:5000 và 1:10000 chỉ biểu thị lưới

kilômét, với kích thước ô vuông lưới kilômét là 10cm x 10cm;

+ Đối với bản đồ tỷ lệ 1:25000 biểu thị lưới kilômét, với kích thước ô vuông lưới kilômét là 8cm x 8cm;

+ Đối với bản đồ tỷ lệ 1:50000, 1:100000, 1:250000 và 1:1000000 chỉ biểu thị lưới kinh tuyến, vĩ tuyến với kích thước ô lưới kinh tuyến, vĩ tuyến như bảng 2.3 sau:

Bảng 2. 3. Lưới kinh tuyến, vĩ tuyến với kích thước ô lưới kinh tuyến, vĩ tuyến

Tỷ lệ bản đồ đồ hiện trạng sử dụng đất	Kích thước ô lưới kinh tuyến, vĩ tuyến
1:50000	5'x5'
1:100000	10'x10'
1:250000	20' x 20'
1:1000000	1 ⁰ x 1 ⁰

(Bộ TN&MT, 2018)

- Các thông số của file chuẩn của bản đồ hiện trạng sử dụng đất như sau:

+ Hệ tọa độ bản đồ hiện trạng sử dụng đất theo hệ tọa độ quốc gia VN-2000;

+ Đơn vị làm việc (Working Units) gồm đơn vị làm việc chính (Master Units) là mét (m); đơn vị làm việc phụ (Sub Units) là milimét (mm); độ phân giải (Resolution) là 1000.

2.1.5. Nội dung bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Nội dung bản đồ hiện trạng sử dụng đất được quy định như sau:

Các yếu tố nội dung bản đồ hiện trạng sử dụng đất phải đảm bảo phản ánh đầy đủ, trung thực hiện trạng đất đai tại thời điểm thành lập bản đồ theo quy định tại Khoản 5 Điều 18 Thông tư 27/2018/BTNMT quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất bao gồm các nội dung sau:

+ Nhóm lớp cơ sở toán học và các nội dung liên quan bao gồm: lưới kilômét, lưới kinh vĩ tuyến, phiên hiệu mảnh, tỷ lệ bản đồ, khung bản đồ, chú

dẫn, biểu đồ cơ cấu đất, trình bày ngoài khung và các nội dung khác có liên quan;

+ Nhóm lớp hiện trạng sử dụng đất bao gồm: Ranh giới các khoanh đất tổng hợp và ký hiệu loại đất;

+ Các nhóm lớp thuộc dữ liệu nền địa lý gồm:

- Nhóm lớp biên giới, địa giới gồm đường biên giới quốc gia và đường địa giới hành chính các cấp. Đối với bản đồ hiện trạng sử dụng đất cả nước chỉ thể hiện đến đường địa giới hành chính cấp tỉnh. Đối với bản đồ hiện trạng sử dụng đất của vùng kinh tế - xã hội thì thể hiện đến đường địa giới hành chính cấp huyện. Đối với bản đồ hiện trạng sử dụng đất các cấp tỉnh, huyện, xã thì thể hiện đến đường địa giới hành chính cấp xã;

Khi đường địa giới hành chính các cấp trùng nhau thì ưu tiên biểu thị đường địa giới hành chính cấp cao nhất.

- Nhóm lớp địa hình gồm các đối tượng để thể hiện đặc trưng cơ bản về địa hình của khu vực cần thành lập bản đồ như: đường bình độ (khu vực núi cao có độ dốc lớn chỉ biểu thị đường bình độ cái), điểm độ cao, điểm độ sâu, ghi chú độ cao, độ sâu; đường mô tả đặc trưng địa hình và các dạng địa hình đặc biệt;

- Nhóm lớp thủy hệ và các đối tượng có liên quan gồm: biển, hồ, ao, đầm, phá, thung đào, sông, ngòi, kênh, rạch, suối và các đối tượng thủy văn khác. Mức độ thể hiện các đối tượng của nhóm lớp này trên bản đồ hiện trạng sử dụng đất các cấp được tổng quát hóa theo tỷ lệ bản đồ hiện trạng sử dụng đất các cấp;

- Nhóm lớp giao thông và các đối tượng có liên quan: bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp xã thể hiện tất cả các loại đường giao thông các cấp, kể cả đường nội đồng, đường trục chính trong khu dân cư, đường mòn tại các xã miền núi, trung du. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp huyện thể hiện từ đường liên xã trở lên, đối với khu vực miền núi phải thể hiện cả đường đất đến các thôn bản. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp tỉnh thể hiện từ đường liên huyện trở lên, đối với khu vực miền núi phải thể hiện cả đường liên xã. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất vùng kinh tế - xã hội và cả nước thể hiện từ đường tỉnh lộ trở lên, đối với khu vực miền núi phải thể hiện cả đường liên huyện;

- Nhóm lớp đối tượng kinh tế, xã hội thể hiện tên các địa danh, trụ sở cơ quan

chính quyền các cấp; tên công trình hạ tầng và các công trình quan trọng khác. Mức độ thể hiện các đối tượng của nhóm lớp này trên bản đồ hiện trạng sử dụng đất các cấp được tổng quát hóa theo tỷ lệ bản đồ hiện trạng sử dụng đất các cấp;

+ Các ghi chú, thuyết minh;

+ Nhóm lớp ranh giới và số thứ tự các khoanh đất của bản đồ kiểm kê đất đai khi in bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp xã:

- Nhóm lớp này sẽ được in bên dưới lớp ranh giới khoanh đất tổng hợp của bản đồ hiện trạng sử dụng đất;

- Số thứ tự các khoanh đất của bản đồ kiểm kê đất đai chỉ thể hiện cho những khoanh đất trên bản đồ kiểm kê đất đai có ranh giới khoanh đất không trùng với ranh giới khoanh đất tổng hợp của bản đồ hiện trạng sử dụng đất.

2.2. CĂN CỨ PHÁP LÝ CỦA ĐỀ TÀI NGHIÊN

CỨU * Căn cứ pháp lý

- Chỉ thị số 15/CT-TTg ngày 17/6/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc kiểm kê đất đai và xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019;

- Thông tư số 13/2019/TT-BTNMT ngày 07/8/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định Định mức kinh tế - kỹ thuật thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất;

- Quyết định số 1762/QĐ-TNMT ngày 14/7/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành phương án thực hiện kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019;

- Kế hoạch số 38/KH-UBND ngày 21/8/2019 của Ủy ban nhân huyện Yên Thế về việc thực hiện kiểm kê đất đai, lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019;

- Thông tư số 27/2018/TT-BTNMT ngày 14/12/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất;

- Thông tư 25/2014/TT-BTNMT ngày 19/5/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bản đồ địa chính;
- Quốc hội (2013), Luật đất đai 2013, Nhà xuất bản Chính Trị, Hà Nội;

- Thông tư số 13/2011/TT-BTNMT ngày 15/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất phục vụ quy hoạch sử dụng đất và bản đồ quy hoạch sử dụng đất;
- Quyết định 23/2007/QĐ-BTNMT ngày 17 tháng 12 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất và bản đồ quy hoạch sử dụng đất;
- Quyết định số 83/QĐ-TTg về việc sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia Việt Nam;

2.3. TÌNH HÌNH THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT TỪ NĂM 1980 ĐẾN NĂM 2015

Bản đồ HTSDĐ là tài liệu quan trọng cần thiết, không chỉ cho công tác QLDD mà còn rất cần thiết cho nhiều ngành, đặc biệt là những ngành như: nông lâm, thủy lợi, điện lực... Đối với nhiều tổ chức và đơn vị kinh tế, đối với nhiều cấp lãnh thổ hành chính như: xã, huyện, tỉnh.

Các cấp hành chính khi lập quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội đều đã tự lập bản đồ HTSDĐ. Các cấp huyện khi lập quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội thời kỳ 1986 - 1990 hoặc 1986 - 1995 đều đã lập bản đồ HTSDĐ 1985. Các tỉnh thời kỳ 1986 - 1990 hoặc 1986 - 1995 đều đã lập bản đồ HTSDĐ 1985. Các tỉnh khi lập phương án phân vùng nông lâm nghiệp đều có bản đồ HTSDĐ của tỉnh (1976 - 1978) và bản đồ HTSDĐ năm 1995 phục vụ cho công tác quy hoạch phân bố lực lượng sản xuất của tỉnh trong giai đoạn 1986 - 2000. Gần đây các xã khi lập QH-KHSDĐ đều phải lập bản đồ HTSDĐ.

Từ 1980 đến 1993 ngành quản lý ruộng đất đã tổ chức chỉ đạo xây dựng bản đồ

HTSDĐ 3 đợt đó là các năm : 1980, 1985, 1990. Cả 3 đợt này chỉ đề cập đến bản đồ

HTSDĐ cấp tỉnh và cả nước (xã, huyện không đề cập đến).

Khi Luật đất đai 1993 ra đời ngành quản lý ruộng đất đổi tên thành Tổng Cục Địa Chính đã tiến hành xây dựng bản đồ HTSDĐ năm 1995 trong cả nước. Đợt này được tiến hành ở các cấp xã, huyện, tỉnh.

- *Bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 1980*

Năm 1997 Hội đồng Chính phủ ra quyết định 169/CP về việc điều tra thống kê tình hình cơ bản đất đai trong cả nước. Trong đợt này đã có 31 trong số 44 tỉnh, thành phố xây dựng bản đồ HTSDĐ năm 1980 có kèm theo tập số liệu thống kê đất đai.

Trên cơ sở bản đồ HTSDĐ của 31 tỉnh, thành phố và bản đồ HTSDĐ của đợt công tác phân vùng nông nghiệp (trước 1978) đối với các tỉnh còn thiếu như: Bản đồ của các ngành nông, lâm nghiệp. Tổng cục quản lý ruộng đất đã chủ trì cùng các cơ quan đã xây dựng bản đồ HTSDĐ các tỷ lệ 1:1000000 có kèm theo thuyết minh và tập số liệu thống kê đất đai.

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 1985

Thực hiện Chỉ thị 299/TTg của Thủ Tướng Chính Phủ, ngành quản lý ruộng đất trong thời gian 1981-1985 đã tiến hành đo đạc, phân hạng, đăng ký thống kê đất đai trong cả nước. Năm 1985 đã đưa ra số liệu thống kê đất đai hoàn chỉnh tất cả các xã, huyện, tỉnh và cả nước.

Trong đợt này hầu hết các tỉnh đều xây dựng được bản đồ HTSDĐ của một số vùng. Tổng cục quản lý ruộng đất đã xây dựng bản đồ HTSDĐ cả nước 1998 tỷ lệ 1:1000000 có kèm theo thuyết minh và số liệu thống kê đất đai cả nước.

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất 1990

Trong đợt này hầu hết các tỉnh không xây dựng bản đồ HTSDĐ năm 1990. Do đó bản đồ HTSDĐ cả nước năm 1990 tỷ lệ 1:1000000 được xây dựng trên cơ sở Landsat-TM chụp năm 1989 - 1992. Bản đồ HTSDĐ năm 1989 tỷ lệ 1:1000000 và một số HTSDĐ của các tỉnh.

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất 1995

Thực hiện Quyết định 275/QĐĐC cả nước tiến hành xây dựng BĐ HTSDĐ từ cấp Trung Ương cho tới địa phương và kèm theo các số liệu thống kê theo biểu mẫu của Tổng Cục Địa Chính (QĐ27/QĐ-TCĐC). Trên cơ sở BĐ HTSDĐ các cấp tiến hành xây dựng BĐ HTSDĐ cả nước tỷ lệ 1:1000000 có kèm theo thuyết minh và các biểu thống kê diện tích đất đai trong toàn quốc.

Nhìn chung các bản đồ HTSDĐ do ngành quản lý ruộng đất hay Tổng Cục Địa Chính chỉ đạo và thực hiện có nội dung, phương pháp, ký hiệu thống nhất phản ánh được đầy đủ các loại đất và có tính pháp lý.

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2000

Nét đặc trưng cơ bản của bản đồ HTSDĐ năm 2000 là bản đồ địa hình có thể hiện đường địa giới hành chính theo Chỉ thị 354/CT ngày 6/11/1999 của Chủ tịch Hội Đồng Bộ Trưởng và quyết định của Thủ Tướng Chính Phủ về điều chỉnh địa giới hành chính.

Tỷ lệ bản đồ HTSDĐ năm 2000 là 1:5000 trên cơ sở thu BĐ HTSDĐ của tất cả các phường, xã, 1:25000 cấp huyện, cần ghép và chuyển vẽ các nội dung HTSDĐ lên tài liệu bản đồ nền được xây dựng trên BĐĐH tỷ lệ 1:25000 do Tổng Cục Địa Chính phát hành năm 1982.

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2005

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2005 được xây dựng theo các cấp hành chính và các vùng lãnh thổ như sau:

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp xã (tỷ lệ 1:2000, 1/5000 hoặc 1/10000).

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp huyện (tỷ lệ 1:10000, 1/25000 hoặc 1/50000).

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp tỉnh (tỷ lệ 1:25000, 1/50000 hoặc 1/100000).

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất các vùng lãnh thổ (tỷ lệ 1/25000).

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất toàn quốc (tỷ lệ 1/1000000)

Đối với cấp xã, huyện, tỉnh trong trường hợp cá biệt có thể lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất có tỷ lệ lớn hơn tỷ lệ đã nêu trên.

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2010

Phương pháp thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất, nội dung và ký hiệu thể hiện bản đồ hiện trạng sử dụng đất thực hiện theo quy định tại Quyết định số 22/2007/QĐ-BTNMT và Quyết định số 23/2007/QĐ-BTNMT ngày 17/12/2007 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy phạm thành lập bản đồ hiện

trạng sử dụng đất và Ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất và bản đồ quy hoạch đất.

Riêng đối với các điểm đất quốc phòng, an ninh, nội dung bản đồ hiện trạng sử dụng đất theo quy định cụ thể của Bộ Quốc Phòng, Bộ Công an; bản đồ hoặc bản trích đo khu đất gửi kèm theo báo cáo xác định đường ranh giới các đất quốc phòng, an ninh.

- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2015

Thực hiện Chỉ thị số 21 ngày 01/8/2014 của thủ tướng Chính phủ về kiểm kê đất đai, lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2014, tính đến ngày 20/10/2015 tất cả các tỉnh trong nước đã tiến hành thống kê, kiểm kê đất đai, lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất.

Công tác triển khai về kiểm kê đất đai, lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2014 đã có sự đổi mới, đảm bảo tính đồng bộ, phản ánh trung thực, khách quan và đạt độ tin cậy cao nhất theo hệ thống chỉ tiêu thống kê, kiểm kê đất đai của Luật đất đai năm 2013. Công tác điều tra, khoanh vẽ ngoài thực địa được đặc biệt chú trọng, nhằm bảo đảm độ chính xác, tin cậy cao nhất. Nếu như trước đây, sự đồng bộ giữa bản đồ và số liệu điều tra, khoanh vẽ ngoài thực địa chưa cao, có khi độc lập với bản đồ nhưng lần kiểm kê này do các bước thực hiện kiểm kê, thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất ở các cấp nhất là cấp huyện được cụ thể hóa nên đảm bảo tính thống nhất số liệu.

Trước khi điều tra, việc rà soát, cập nhật, chỉnh lý các khoanh đất, yếu tố nền địa lý, đường địa giới hành chính trên bản đồ điều tra kiểm kê từ các nguồn tài liệu; xác định phạm vi kiểm kê trên bản đồ cũng như thực hiện đầy đủ các bước khác trong điều tra, khoanh vẽ ngoài thực địa. Trong quá trình thực hiện từ công tác chuẩn bị, tác nghiệp chuyên môn đến tổng hợp kết quả báo cáo, Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với UBND cấp xã, cấp huyện thường xuyên đôn đốc kiểm tra, hướng dẫn quá trình thực hiện. Bên cạnh đó Sở tiến hành ký kết hợp đồng với đơn vị kiểm tra nghiệm thu độc lập, nắm tiến độ thực hiện và kịp thời giải quyết những khó khăn, vướng mắc từ cấp cơ sở. Đây cũng là lần đầu tiên tỉnh sử dụng công cụ hỗ trợ TK Tool do Tổng cục Quản lý Đất đai cung cấp để tổng hợp số liệu, sau đó đăng tải lên phần mềm TK theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Ngoài ra, trong quá trình triển khai đã sử dụng công nghệ máy tính điện tử với các phần mềm

MicroStation phần mềm Famis, phần mềm VietMap XM, để thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2015 (Nguyễn Thị Ngọc Khánh, 2017).

2.4. PHẦN MỀM ỨNG DỤNG TRONG THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

2.4.1. Phần mềm MicroStation V8

MicroStation V8 là phần mềm trợ giúp thiết kế (CAD), là môi trường đồ họa rất mạnh cho phép xây dựng, quản lý các đối tượng đồ họa thể hiện các yếu tố bản đồ. Nó còn được sử dụng để làm nền cho các ứng dụng khác như: gCadas, VietMap XM, MapExtract, MapSubject,... chạy trên đó.

MicroStation V8 gồm các bộ công cụ mạnh và linh hoạt phục vụ cho việc thu thập và xử lý các đối tượng đồ họa. Đặc biệt trong lĩnh vực biên tập và trình bày bản đồ, dựa vào rất nhiều tính năng mở của MicroStation V8 cho phép người thiết kế sử dụng các ký hiệu dạng điểm, dạng đường, dạng vùng và rất nhiều các phương pháp trình bày bản đồ được coi là khó sử dụng với các phần mềm khác (AutoCad, MapInfo,...) lại được sử dụng dễ dàng trong MicroStation V8. Ngoài ra, các file dữ liệu của các bản đồ cùng loại được tạo dựa trên nền một file chuẩn (seedfile) được định nghĩa đầy đủ các thông số toán học bản đồ, hệ đơn vị đo được tính toán theo giá trị thật ngoài thực địa làm tăng độ chính xác và thống nhất giữa các file bản đồ.

MicroStation V8 còn cung cấp các công cụ nhập, xuất dữ liệu đồ họa từ các phần mềm khác nhau qua các file có các định dạng khác nhau như: *.dxf, *.dwg,...

Để liên kết và quản lý các dữ liệu thuộc tính với các dữ liệu không gian hoặc xử lý các số liệu ngoại nghiệp thành bản đồ trên cơ sở bộ ký hiệu quy chuẩn hoặc trích lục các hồ sơ đất đai thì phần mềm MicroStation V8 cần phải có sự hỗ trợ của các phần mềm khác chạy trên đó, điển hình là phần mềm Gcadas.

Sản phẩm của phần mềm MicroStation V8 là tệp tin dưới dạng đuôi .dgn, đáp ứng được theo yêu cầu của Bộ Tài nguyên và Môi trường về thống kê, kiểm kê và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất.

2.4.2. Phần mềm địa chính Gcadas

14

Gcadas là phần mềm chạy trên MicroStation V8i cho nhu cầu như:

- Thành lập bản đồ địa chính, đăng ký cấp GCNQSDĐ, hỗ trợ xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính.
- Thống kê - kiểm kê đất đai - xây dựng bản đồ Hiện trạng sử dụng đất và bản đồ Quy hoạch sử dụng đất.
- Bộ công cụ Bản đồ hữu ích cho các Văn phòng ĐKQSDĐ, Phòng TN&MT, Trung tâm Phát triển Quỹ đất để kết xuất trực tiếp từ Bản đồ địa chính ra các văn bản liên quan đến thủ tục đăng ký đất đai tại Văn phòng, Chi nhánh Cấp huyện - Địa chính cấp xã.

Các chức năng của phần mềm được thiết kế tuân thủ theo các thông tư mới nhất của Bộ TNMT như:

- Thông tư số 25/2014/TT-BTNMT: Thành lập bản đồ địa chính.
- Thông tư số 24/2014/TT-BTNMT: Thành lập hồ sơ địa chính.
- Thông tư số 23/2014/TT-BTNMT: In giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.
- Thông tư số 27/2018/TT-BTNMT: Lập các biểu kiểm kê.
- Thông tư số 04/2013/TT-BTNMT: Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính.

*** Tính năng nổi bật:**

Phần mềm mang đến rất nhiều tính năng nổi bật, trong đó có những tính năng tiêu biểu như:

- Công cụ sửa lỗi tự động có tính năng tương tự như MRFClean.
- Bộ công cụ biên tập bản đồ địa chính đầy đủ và trực quan.
- Tự động cắt mảnh bản đồ địa chính, cắt thửa giao thông, thủy hệ theo sơ đồ phân mảnh.

- Xuất và in đồng loạt các giấy chứng nhận.
- Vẽ tự động nhãn địa chính theo hình dạng thửa đất.

- Xuất và in đồng loạt hồ sơ thửa đất ra tệp PDF để kiểm tra.
- Hỗ trợ kết xuất cơ sở dữ liệu địa chính ra định dạng ViLIS, eLIS, TMV.LIS.
- Hỗ trợ lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất... và rất nhiều các tính năng hữu ích

khác.



PHẦN 3. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN

CỨU 3.1. ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên địa bàn xã Tân Hiệp, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang với tổng diện tích tự nhiên là 767,98 ha và là xã nằm ở trung tâm đồng bằng Bắc Bộ.

3.2. THỜI GIAN NGHIÊN CỨU

- Đề tài được thực hiện từ 2/2020 đến 05/2020.
- Thời gian số liệu thu thập: Đề tài tiến hành thu thập bản đồ địa chính số năm

2014.

3.3. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

- Bản đồ địa chính số và bản đồ hiện trạng sử dụng đất.
- Phương pháp thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất từ bản đồ địa chính số.

3.4. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

- Tìm hiểu điều kiện tự nhiên - kinh tế - xã hội của xã Tân Hiệp.
- Hiện trạng sử dụng đất tại xã Tân Hiệp, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang.
- Quy trình thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất cấp xã từ bản đồ địa chính số.
- Ứng dụng phần mềm MicroStation V8 và gCadas thành lập khoanh đất và bản đồ hiện trạng sử dụng đất từ bản đồ địa chính số.

- Thống kê kết quả hiện trạng sử dụng đất năm 2019 từ bản đồ đã thành lập.

3.5. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.5.1. Thu thập số liệu thứ cấp

Đây là phương pháp có vai trò quan trọng nhằm giảm bớt thời gian và công sức ngoài thực địa thông qua sự kế thừa, chọn lọc những tài liệu bản đồ đã có sẵn như:

- Bản đồ địa chính năm 2014.
- Báo cáo tình hình phát triển kinh tế - xã hội năm 2019.

- Biểu thống kê, kiểm kê đất đai của các năm trong kỳ kiểm kê.
- Các tài liệu về biến động đất đai của các năm trong kỳ như: thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất,....

3.5.2. Thu thập số liệu sơ cấp

Thông qua nguồn tài liệu đã thu thập, để đảm bảo độ chính xác tiến hành khảo sát thực địa để tiến hành khoanh vẽ các thửa đất có biến động, nhằm khoanh vẽ một cách chính xác trên bản đồ nền.

3.5.3. Phương pháp tổng hợp và xử lý số liệu

Các tài liệu, số liệu sau khi thu thập được xử lý thông qua các phần mềm sau:

- Sử dụng phần mềm chuyên ngành Microstation để khoanh vẽ nội nghiệp, cập nhật những biến động từ hồ sơ biến động lên bản đồ nền (các khu dân cư, khu đầu giá...). Biên tập bản đồ hiện trạng sử dụng đất từ bản đồ địa chính số.
- Sử dụng phần mềm gCadas để tiến hành thành lập bản đồ khoanh đất và biên tập thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp.
- Xử lý số liệu thô: Qua phần mềm Excel để tính các chỉ tiêu nêu trong báo cáo: Bảng cơ cấu hiện trạng sử dụng đất, biểu đồ cơ cấu diện tích đất...

3.5.4. Phương pháp so sánh và phân tích

Phân tích kết quả: Kiểm kê, tổng hợp, phân tích, so sánh và đánh giá độ chính xác của bản đồ khoanh đất các số liệu kiểm kê đất đai.

3.5.5. Phương pháp bản đồ

Phương pháp bản đồ là một trong những phương pháp chính được lựa chọn để thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất. Ở đề tài này ta sử dụng bản đồ địa chính dạng số để làm nền và kết hợp với các quy phạm để xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất. Bên cạnh đó việc sử dụng phương pháp này còn bảo đảm tính hiện thực so với bên ngoài thực địa.

3.5.6. Phương pháp chuyên gia

18

Qua quá trình thực hiện đề tài tại địa phương, do trình độ có hạn nên cần kết hợp sự tìm hiểu của tác giả với việc trao đổi, tham khảo ý kiến của cán bộ địa chính xã để học hỏi kinh nghiệm, giải quyết những khó khăn vướng mắc và khoan vẽ ngoài thực địa cho chính xác.

Phương pháp này được sử dụng nhằm khắc phục những sai sót tồn tại trong quá trình nghiên cứu và rút ngắn được thời gian hoàn thành khóa luận.



PHẦN 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU

4.1.1. Điều kiện tự nhiên

4.1.1.1 Vị trí địa lý

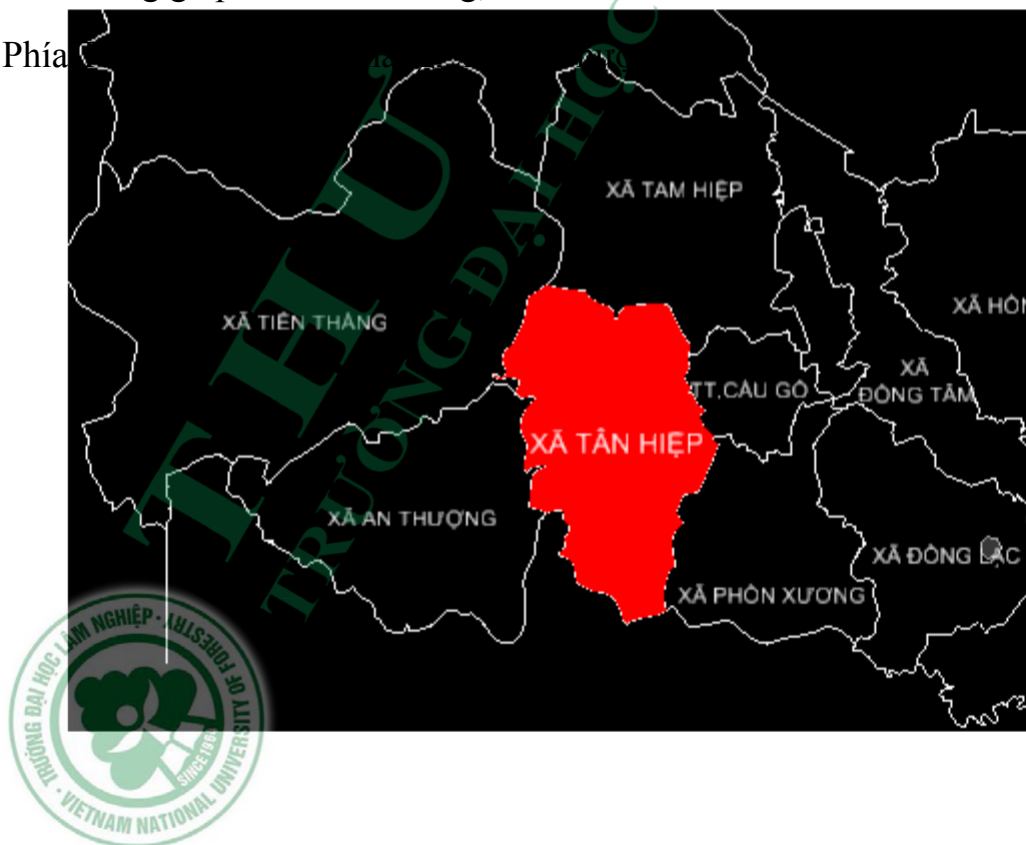
Tân Hiệp là xã vùng núi, với tổng diện tích tự nhiên 767,98ha. Tân Hiệp có vị trí địa giới hành chính như sau:

Phía Bắc giáp xã Tam Hiệp.

Phía Nam giáp xã Tân Trung, xã Nhã Nam của huyện Tân Yên.

Phía Đông giáp xã Phồn Xương, thị trấn Cầu Gồ.

Phía



Hình 4. 1. Sơ đồ vị trí xã Tân Hiệp – huyện Yên thế - tỉnh Bắc Giang

4.1.1.2 Địa hình

Tân Hiệp thuộc vùng miền núi địa hình bán sơn địa, cao phía Tây Bắc, thấp dần phía Đông - Nam. Phía Bắc và phía Đông không bằng phẳng, phía Nam và Tây Nam tương đối bằng phẳng

4.1.1.3 Khí hậu

Tân Hiệp nằm trong vùng khí hậu lục địa miền núi, nhiệt độ trung bình hàng năm là $22,3 - 24,5^{\circ}\text{C}$. Tháng có nhiệt độ cao nhất là tháng 5; 6 nhiệt độ trung bình mùa hè $29 - 33^{\circ}\text{C}$. Ngày có nhiệt độ cao nhất lên tới $37 - 38^{\circ}\text{C}$. Nhiệt độ thấp nhất vào các tháng 12; 1. Mùa Đông nhiệt độ trung bình hàng năm 23°C , nhiệt độ cao tuyệt đối là $37 - 39^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối là $8 - 9^{\circ}\text{C}$.

Lượng mưa trung bình hàng năm là 1300 mm – 1350 mm, lượng mưa cả năm tập trung chủ yếu vào các tháng 6 và 7.

Lượng bốc hơi trung bình hàng năm là 890 mm, cao nhất vào tháng 7 là 86 mm và thấp nhất vào tháng 2 và 3 là 50 mm.

Nhìn chung, xã Tân Hiệp nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có lượng mưa trung bình khá lớn, có nền nhiệt độ và độ ẩm không khí trung bình khá cao. Đây là điều kiện thuận lợi cho nhiều loại cây trồng phát triển và có thể làm nhiều vụ trọng năm. Bên cạnh đó, do điều kiện địa hình của địa phương ít bị ngập úng nên không ảnh hưởng đến cây trồng. Những tháng khô hanh vào mùa Đông có hiện tượng thiếu nước nên vụ Đông gặp rất nhiều khó khăn

4.1.1.4 Thủy Văn

Tân Hiệp có hai nguồn nước chính: Nguồn nước mặt và nguồn nước ngầm.

Nhìn chung, về mùa mưa nguồn nước cung cấp cho sản xuất và sinh hoạt tương đối dồi dào. Nhưng vào mùa khô, nắng hạn kéo dài, mực nước ao hồ, sông suối giảm xuống gây ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất và đời sống của nhân dân. Vì vậy trong tương lai cần phải khảo sát về trữ lượng nước, có kế hoạch khai thác hợp lý, kết hợp với việc bảo vệ rừng máng sẵn có để khắc phục tình trạng thiếu nước trong mùa khô hạn.

4.1.2. Thực trạng kinh tế - xã hội

4.1.2.1 Đặc điểm kinh tế

Lĩnh vực sản xuất nông nghiệp tiếp tục được duy trì và phát triển ổn định

Tổng thu ngân sách nhà nước ước đạt 10.967.000 đồng, đạt 187% dự toán năm, trong đó: Thu ngân sách nhà nước trên địa bàn: 1.380.506.000 đồng đạt 387% dự toán năm, tăng 170% so với cùng kỳ năm trước.

a. Khu vực kinh tế nông nghiệp

Trồng trọt : tổng diện tích gieo trồng cây hàng năm 626,6 ha đạt 100% KH năm; Cây ăn quả 242,5ha, sản lượng quả tươi 1.150 tấn giảm 98 tấn so với cùng kỳ (do sản lượng vải thiều giảm). Tổng sản lượng lương thực cây có hạt 1.930 tấn, đạt 107% KH năm tăng 15 tấn so với cùng kỳ, bình quân lương thực đầu người 470 kg/người/năm, đạt 102% so với cùng kỳ. Thu nhập bình quân đầu người đạt 27,5 triệu/người/năm

Chăn nuôi: Tổng đàn gia cầm 240 nghìn con, đạt 120% KH; đàn lợn 5.600 con tăng 800 con so với cùng kỳ, đạt 128% KH; đàn trâu, bò 1.015 con, tăng 7 con so với cùng kỳ, đạt 211% KH; đàn dê 2035 con, công tác phòng chống dịch bệnh được quan tâm chỉ đạo, như xuất hiện nghi mắc dịch tả lợn Châu phi trên địa bàn, xử lý và chôn hủy trên 13.524 kg lợn, sử dụng 13 tấn vôi và 333lít hóa chất tiêu độc khử trùng môi trường. Tiêm phòng vắc xin cho đàn gia súc, gia cầm theo kế hoạch huyện giao trên 8.000 liều. Tổng diện tích nuôi trồng thủy sản 18,5 ha, sản lượng khai thác 102 tấn tương đương so với cùng kỳ. Công tác đảm bảo vệ sinh ATTP được tập trung chỉ đạo thực hiện có hiệu quả, đã cam kết đảm bảo vệ sinh ATTP và đủ điều kiện VSATTP theo quy định.

b. Khu vực kinh tế công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ

Tiểu thủ công nghiệp, thương mại - dịch vụ tiếp tục được phát triển như: Sản xuất phụ tùng xe máy, nghề may, vật liệu xây dựng, nghề mộc dân dụng, hàn xì, dịch vụ máy xay sát, nghiền thức ăn gia súc và máy phục vụ sản xuất nông nghiệp, các hộ dịch vụ luôn hoạt động và duy trì đều. Giá trị sản xuất năm 2019 ước đạt trên 20 tỷ đồng. Giải quyết việc làm mới cho 112 lao động.

(UBND xã Tân Hiệp,
2019)

4.1.2.2 Đặc điểm văn hoá - xã hội

a. Giáo dục

Quy mô mạng lưới trường lớp học tiếp tục được củng cố và phát triển. Cơ sở vật chất được tăng cường; chất lượng giáo dục và các điều kiện bảo đảm chất lượng giáo dục dần được nâng lên, tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng trong nhà trường giảm. Chất lượng giáo dục tiểu học có nhiều chuyển biến rõ nét; Bạc Mầm non tổng số 176 trẻ, 8 lớp mẫu giáo. Chất lượng chăm sóc giáo dục: Tỷ lệ chuyên cần đạt 95 157/201 trẻ

= 78,1%.

- Tổng số học sinh bậc Tiểu học & THCS: 485 học sinh; học sinh bậc tiểu học được khen thưởng 186/300 em = 62%.

- Học sinh bậc THCS: Giỏi 4,23%; học sinh khá 38,62%; trung bình 52,39%; yếu 4,76%.

Hạn chế: Cơ sở vật chất còn thiếu thốn, một số công trình vệ sinh chưa đạt chuẩn.

b. Y tế

Chất lượng công tác khám chữa bệnh cho nhân dân ngày càng được nâng lên. Tiếp tục chỉ đạo Trạm Y tế tăng cường tuyên truyền đẩy mạnh công tác phòng, chống, giám sát dịch thường xuyên; triển khai tích cực phòng chống bệnh trên toàn xã. Tổng số lượt khám bệnh cho nhân dân là 5.334 lượt người. Tiếp nhận 99 bệnh nhân tăng huyết áp cấp phát thuốc tại trạm y tế. Phối hợp với bệnh viện tuyến trên khám và test tiểu đường, huyết áp, vòm họng cho nhân trên 800 lượt. Trên địa bàn xã có 06 dịch vụ nhà hàng quán ăn, qua kiểm tra các dịch vụ đều đảm bảo về vệ sinh ATTP. Tổ chức khám và nhập số liệu hồ sơ sức khỏe cho mọi nhóm đối tượng.

(UBND xã Tân Hiệp,
2019)

4.2. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

Theo báo cáo kết quả thống kê đất đai tính đến 2018, xã Tân Hiệp có tổng diện tích đất tự nhiên 765.56 ha, các loại đất cụ thể như sau:

Bảng 4. 1. Hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp năm 2018

STT	Tên loại đất	Mã	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
	Tổng diện tích đất tự nhiên		765,56	100
1	Đất nông nghiệp	NNP	653,00	85,30
1.1	Đất sản xuất nông nghiệp	SXN	474,55	61,99
1.1.1	Đất trồng cây hàng năm	CHN	259,72	33,93
1.1.1.1	Đất trồng lúa	LUA	232,12	30,32
1.1.1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	27,60	3,61
1.1.2	Đất trồng cây lâu năm	CLN	214,83	28,06
1.2	Đất lâm nghiệp	LNP	162,24	21,19
1.2.1	Đất rừng sản xuất	RSX	162,24	21,19
1.2.2	Đất rừng phòng hộ	RPH		
1.2.3	Đất rừng đặc dụng	RDD		
1.3	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	16,21	2,12
1.4	Đất làm muối	LMU		
1.5	Đất nông nghiệp khác	NKH		
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	112,47	14,69
2.1	Đất ở	OCT	40,81	5,33
2.1.1	Đất ở tại nông thôn	ONT	40,81	5,33
2.1.2	Đất ở tại đô thị	ODT		
2.2	Đất chuyên dùng	CDG	58,84	7,69
2.2.1	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	0,34	0,04
2.2.2	Đất quốc phòng	CQP		
2.2.3	Đất an ninh	CAN		
2.2.4	Đất xây dựng công trình sự nghiệp	DSN	2,66	0,35

2.2.5	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp	CSK		
2.2.6	Đất có mục đích công cộng	CCC	55,84	7,29
2.3	Đất cơ sở tôn giáo	TON	0,16	0,02
2.4	Đất cơ sở tín ngưỡng	TIN	0,55	0,07
2.5	Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, NHT	NTD	3,58	0,47
2.6	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	SON	1,72	0,22
2.7	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	6,81	0,89
2.8	Đất phi nông nghiệp khác	PNK		
3	Đất chưa sử dụng	CSD	0,09	0,01
3.1	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	0,09	0,01
3.2	Đất đồi núi chưa sử dụng	DCS		
3.3	Núi đá không có rừng cây	NCS		

(UBND xã Tân Hiệp,
2018)

Qua bảng 4.1 cho thấy tổng diện tích đất tự nhiên 765,56 ha có đất nông nghiệp là 653,00 ha chiếm 85,30% trong đó đất phi nông nghiệp là 112,47 ha chiếm 14,69% và đất chưa sử dụng là 0,09 ha chiếm 0,01%.

4.3. QUY TRÌNH THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT CẤP XÃ TỪ BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỐ

Theo quy định của Thông tư số 27/2018/TT - BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2018 về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất do Bộ trưởng Bộ TN&MT ban hành thì việc thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất từ bản đồ địa chính số sẽ được thực hiện theo sơ đồ 4.1 dưới đây:

Thu thập tổng hợp tài liệu, số liệu hiện trạng

+ Bản đồ địa chính số (thu thập 52 tờ BĐDC số năm 2014)

+ Hồ sơ địa chính và các tài liệu có liên quan (các quyết định thu hồi đất, chuyển

MĐSDĐ,...)

Điều tra, khoanh vẽ

+ Khoanh vẽ nội nghiệp, cập nhật chỉnh lý biến động bản đồ

+ Lập kế hoạch điều tra, khoanh vẽ

Thành lập bản đồ kiểm kê đất đai (BĐ khoanh đất)

+ Điều tra khoanh vẽ ngoại nghiệp, đối soát kết quả trên thực địa để cập nhật, chỉnh lý biến động

+ Chuyển vẽ kết quả điều tra, khoanh vẽ thực địa lên bản đồ dạng số

+ Ghép các mảnh bản đồ địa chính thành bản đồ tổng

Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất

+ Kiểm tra, sửa lỗi, tạo vùng và gán thông tin địa chính

+ Tổng quát hóa bản đồ (Tạo khoanh đất từ ranh giới thửa)

+ Biên tập và hoàn thiện bản đồ kết quả điều tra kiểm kê đất đai (Đánh số thửa - đánh số hiệu khoanh đất), tạo nhãn khoanh đất

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">+ Tạo file quản lý bản đồ hiện trạng sử dụng đất (xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất) | <ul style="list-style-type: none">+ Biên tập các yếu tố KT - VH - XH, các yếu tố trình bày và ghi chú thuyết minh |
| <p>—————→ + Tô màu, trải kí hiệu</p> | <ul style="list-style-type: none">+ Hoàn thiện bản đồ hiện trạng sử dụng đất |

Sơ đồ 4. 1. Quy trình thành lập bản đồ HTSDĐ và BĐĐC số

4.4. ỨNG DỤNG PHẦN MỀM MICROSTATION V8 VÀ GCADAS THÀNH LẬP BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT TỪ BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH SỐ

4.4.1. Thu thập tổng hợp bản đồ, tài liệu, số liệu hiện trạng

- *Đánh giá chất lượng bản đồ địa chính số và tài liệu thu thập được:*

Bản đồ địa chính số xã Tân Hiệp gồm 52 tờ bản đồ địa chính số đáp ứng được yêu cầu về chuẩn dữ liệu địa chính theo thông tư số 25/2014/TT-BTNMT quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất, đủ điều kiện làm bản đồ nền thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất.

Các thông số của BĐĐC thu thập tại xã Tân Hiệp:

+ Hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia VN-2000 để lập bản đồ địa chính thực hiện theo quy định tại Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20 tháng 6 năm 2001 của Tổng cục Địa chính hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia VN-2000;

+ Đơn vị làm việc chính (Master Units): mét (m);

+ Đơn vị làm việc phụ (Sub Units): milimét (mm);

+ Độ phân giải (Resolution): 1000;

+ Tọa độ điểm trung tâm làm việc (Storage Center Point/Global Origin): X: 500000 m, Y: 1000000 m.

+ Kinh tuyến trực của tỉnh Bắc Giang là $107^{\circ}00'$.

Bộ hồ sơ địa chính và các tài liệu khác có liên quan của xã Tân Hiệp được cung cấp với độ chính xác cao.

4.4.2. Điều tra, khoanh vẽ

- Khoanh vẽ nội nghiệp: Trước khi đi điều tra phải thực hiện rà soát, cập nhật, chỉnh lý các khoanh đất, yếu tố nền địa lý và đường địa giới hành chính trên bản đồ địa chính từ các nguồn tài liệu thu thập được; xác định phạm vi kiểm kê trên bản đồ.

- Lập kế hoạch điều tra, khoanh vẽ thực địa, gồm: xác định khu vực có biến động về loại đất, đối tượng sử dụng, quản lý đất; vạch tuyến đối soát, điều

tra thực địa, xác định khu vực phải khoanh vẽ tại thực địa và lập kế hoạch để thực hiện.

- Đối soát thực địa: Xác định các khoanh đất theo loại đất, mục đích chính, mục đích phụ; đối tượng sử dụng, quản lý đất; tình trạng pháp lý; các khu vực đặc thù (đất khu dân cư nông thôn, đất đô thị, đất khu công nghệ cao, đất khu kinh tế, đất khu bảo tồn thiên nhiên, đất cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học) và xác định các khoanh đất cần khoanh vẽ, chỉnh lý về ranh giới.

Trong giai đoạn từ 2014 – 2019, trên địa bàn xã Tân Hiệp có những biến động về thông tin thửa đất, chủ sử dụng, mục đích sử dụng,... do thu hồi đất, chuyển nhượng, thừa kế, tặng cho, gộp thửa, tách thửa, chuyển mục đích sử dụng đất,... Tuy nhiên trong quá trình thu thập tài liệu và thực tập tại công ty thì những biến động đó đã được cập nhật chỉnh lý trực tiếp trên BĐĐC vì vậy thao tác này em kế thừa và thành lập BDHTSDD từ bản đồ địa chính.

4.4.3. Thành lập bản đồ kiểm kê đất đai

Để thành lập bản đồ kiểm kê đất đai ta thực hiện theo các nội dung sau:

4.4.3.1. Ghép các mảnh bản đồ địa chính dạng số thành bản đồ tổng

Bản đồ địa chính số xã Tân Hiệp gồm 52 tờ bản đồ. Để thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất cho cả một đơn vị cấp xã, cần tiến hành ghép các mảnh bản đồ địa chính đó lại với nhau thành một bản đồ tổng thể.

Tiến hành ghép mảnh bản đồ dựa trên chức năng Copy từ nhiều tệp DGN trên phần mềm gCadas. So với sử dụng chức năng Meger Into Master để gộp các tờ bản đồ trên thanh công cụ của MicroStation thì sử dụng chức năng trên phần mềm gCadas giúp gộp các mảnh bản đồ dễ dàng hơn.

Tạo file bản đồ mới có tên dctong.dgn bằng phần mềm Microstation V8i.

Trên cửa sổ hiện ra sẽ có thanh công cụ của phần mềm gCadas.

Hình 4. 2. Thanh công cụ của phần mềm gCadas

Để sử dụng được phần mềm gCadas phải tiến hành thiết lập kết nối dữ liệu thuộc tính.

+ *Kết nối cơ sở dữ liệu:*

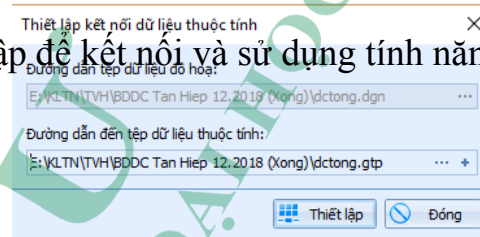
Chức năng để chỉ ra cho phần mềm biết việc kết nối đến cơ sở dữ liệu thuộc tính nào cho tệp bản vẽ hiện thời. Khi một bản vẽ chưa được kết nối với cơ sở dữ liệu thì các menu “Hồ sơ”, “Cơ sở dữ liệu” và “Kiểm kê” sẽ ẩn đi.

Trên thanh công cụ của phần mềm gCadas kích vào Hệ thống □ Kết nối cơ sở dữ liệu.

Chọn đường dẫn đến file dữ liệu thuộc tính *.gtp, tương ứng với đường dẫn đến nơi lưu file dữ liệu đồ họa:

- Tạo mới tệp thuộc tính

- Kích vào Thiết lập để kết nối và sử dụng tính năng của phần mềm gCadas.

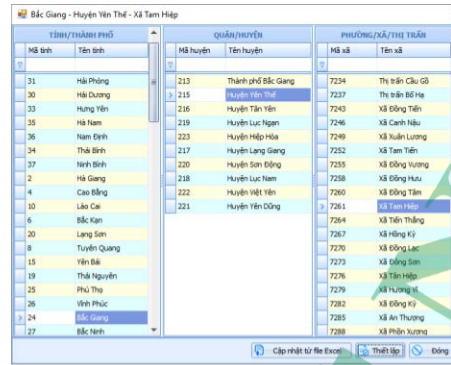


Hình 4. 3. Thiết lập kết nối dữ liệu thuộc tính

+ *Thiết lập đơn vị hành chính:*

Trước khi làm việc với dữ liệu, cần thiết lập đơn vị hành chính cho bản vẽ hiện thời.

Các bước thực hiện: Vào Hệ thống □ Thiết lập đơn vị hành chính chọn đơn vị hành chính đang làm việc ngoài ra có thể chỉnh sửa đơn vị hành chính bằng cách nhấn chuột phải vào để tùy chỉnh “Thêm - Sửa - Xóa”.

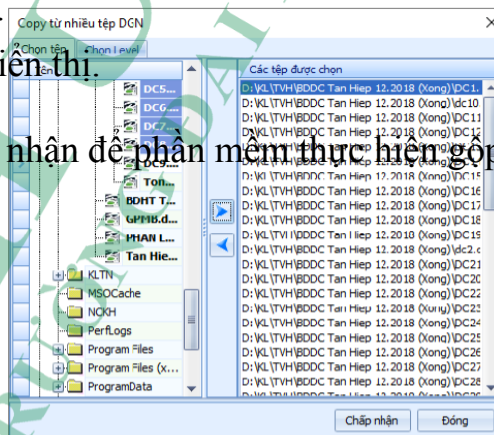


Hình 4. 4. Thiết lập đơn vị hành chính

+ *Gộp các mảnh bản đồ địa chính*

Các bước thực hiện trên phần mềm:

- Chọn Công cụ ☐ Tiện ích ☐ Biên tập trên file DGN ☐ Copy từ nhiều tệp DGN, xuất hiện hộp thoại Copy từ nhiều tệp DGN.
- Chọn tệp: Chọn đường dẫn đến các file bản đồ địa chính và chuyển sang các tệp được chọn.
- Chọn level cần hiển thị.
- Tích chọn chấp nhận để phần mềm thực hiện gộp các file bản đồ thành bản đồ tổng.



Hình 4. 5. Quá trình ghép các file bản đồ

Sau khi gộp lớp thành công, mở file bản đồ tổng ta được kết quả như hình 4.6 dưới đây.



Hình 4. 6. Kết quả ghép các file bản đồ địa chính xã Tân Hiệp

4.4.3.2. Tổng quát hóa bản đồ

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất là bản đồ thể hiện sự phân bố của các loại đất. Cần lược bỏ ranh giới thửa đất cùng mục đích sử dụng thành các khoanh đất.

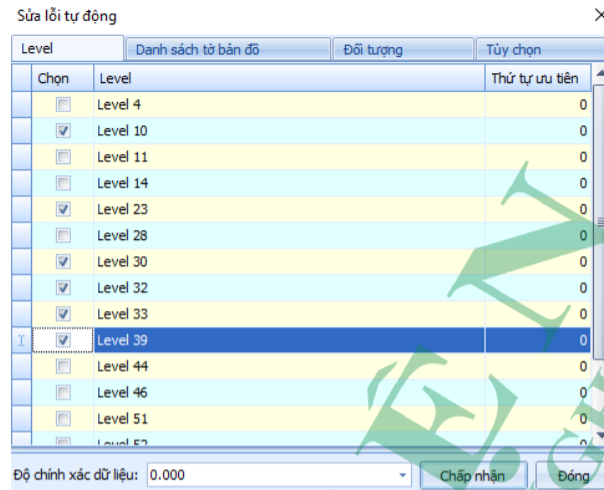
Đối với những thửa đất cùng mục đích sử dụng và xác định được cùng đối tượng sử dụng nằm liền kề nhau, tiến hành gộp thành một khoanh đất tổng.

Để thực hiện tổng quát hóa bản đồ, bằng phần mềm Microstation V8 và gCadas (Tạo khoanh đất từ ranh giới thửa đất) ta thực hiện các bước như sau:

a. Sửa lỗi tự động

Để sửa lỗi, ta tiến hành các bước sau:

- Vào Bản đồ → Topology → Sửa lỗi tự động → Xuất hiện hộp thoại Sửa lỗi tự động.
- Chọn các Level tạo thửa → Chấp nhận.



Hình 4. 7. Sửa lỗi tự động

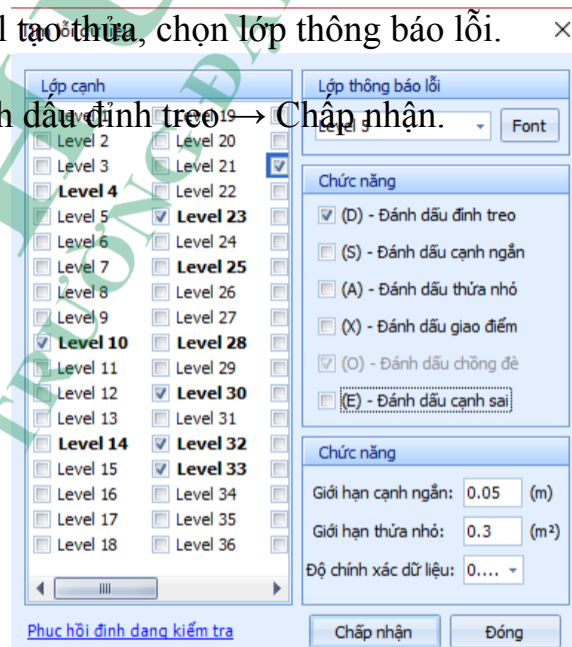
b. Tìm lỗi dữ liệu

Để tìm lỗi dữ liệu ta thực hiện các bước sau:

- Vào Bản đồ → Topology → Tìm lỗi dữ liệu → Xuất hiện hộp thoại Tìm lỗi dữ liệu.

- Chọn các Level tạo thừa, chọn lớp thông báo lỗi.

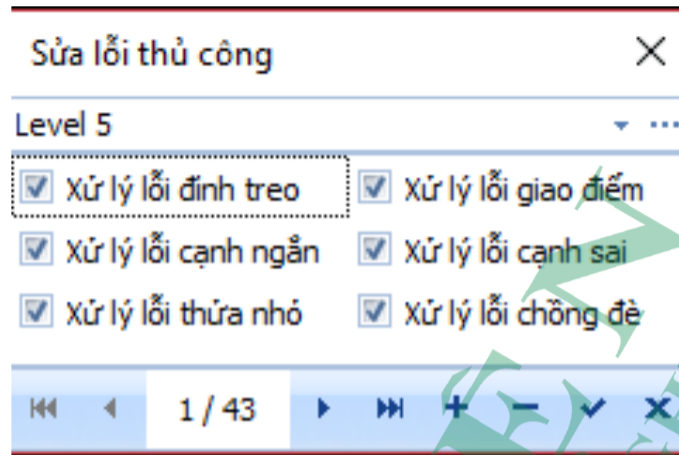
- Tích chọn Đánh dấu đỉnh treo → Chấp nhận.



Hình 4. 8. Tìm lỗi dữ liệu

Ta được kết quả như hình 4.9 dưới đây:

32



Hình 4. 9. kết quả sau khi tìm lỗi dữ liệu

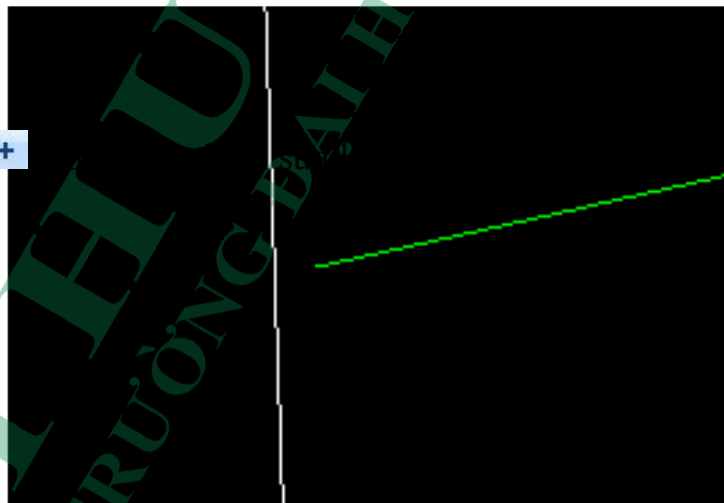
Trong quá trình đi sửa lỗi bản đồ, tôi thường gặp một số lỗi cụ thể như sau:

- Lỗi bắt

chưa tới Ta làm

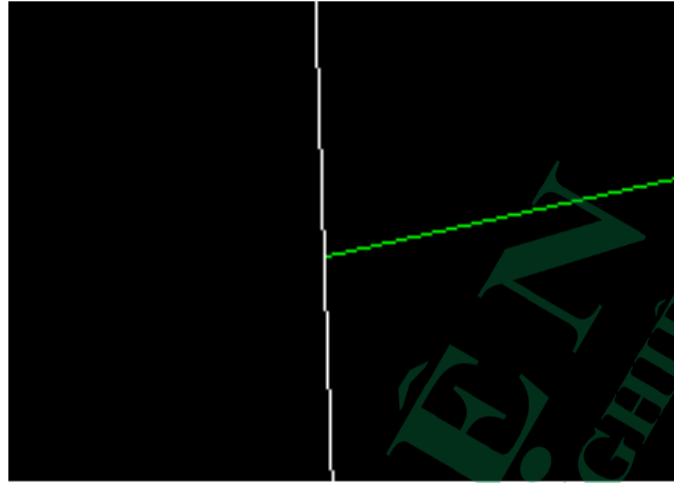
như sau:

Chọn dấu +



Hình 4. 10. Lỗi bắt chưa tới

Sử dụng công cụ  1 Modify Element để sửa→ sửa

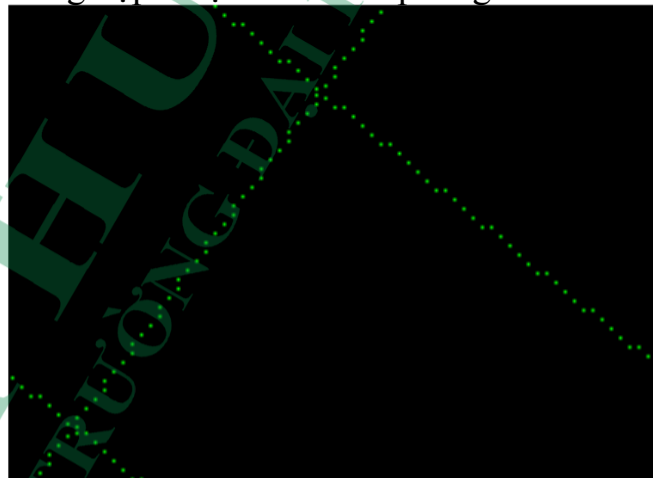


Hình 4. 11. Kết quả sau khi sửa lỗi

Sau khi sửa lỗi xong chọn dấu ☒ trong hộp thoại sửa lỗi để chuyển lỗi tiếp theo.

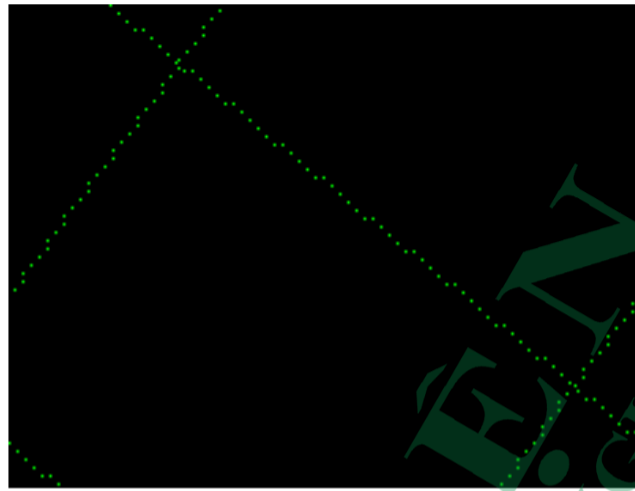
- *Lỗi bắt quá*

Chọn dấu ☐ trong hộp thoại sửa lỗi để phóng to ra lỗi cần sửa

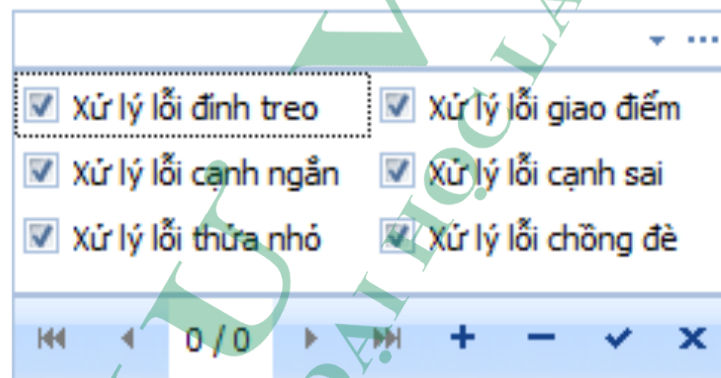


Hình 4. 12. Lỗi bắt quá

Sử dụng công cụ  Trim To Element để sửa → sửa



Hình 4.13. Kết quả sau khi lỗi



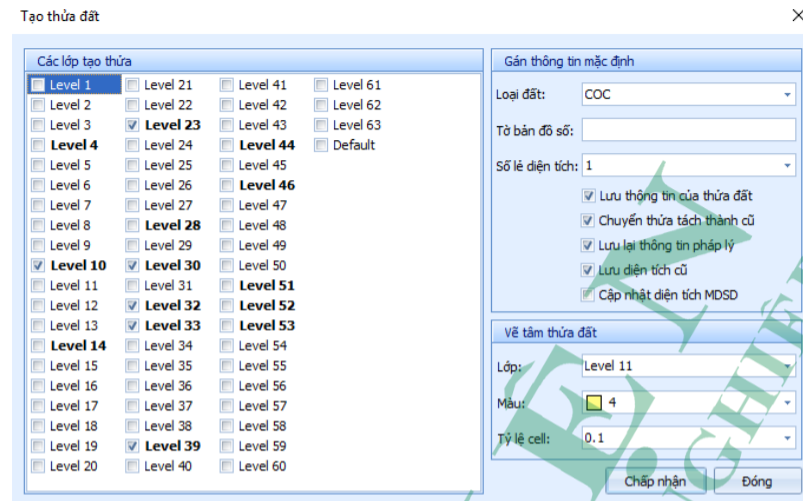
Hình 4.14. Kết quả sau khi đã sửa hết lỗi

c. Tạo topology

Sau khi sửa hết lỗi ta tiến hành tạo topology cho thửa đất, đảm bảo tất cả các thửa đất đều được tạo topology.

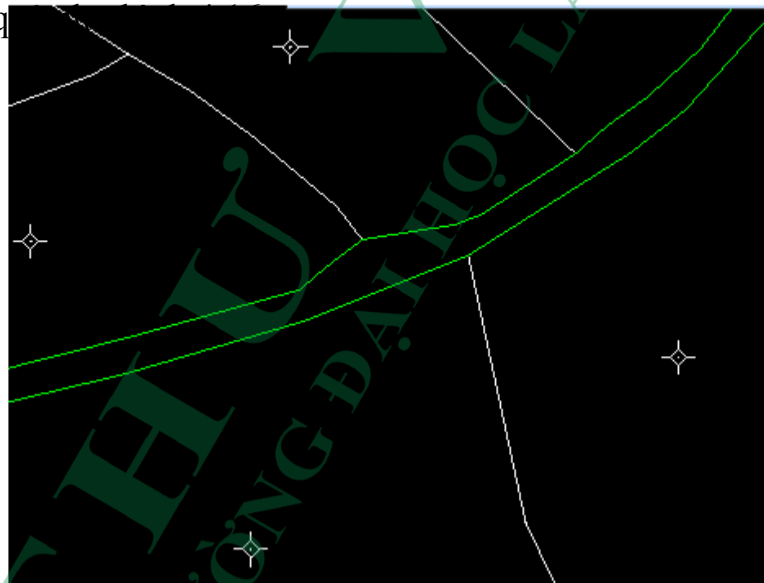
Các bước thực hiện:

- Vào Bản đồ → Topology → Tạo thửa đất từ ranh thửa → Xuất hiện hộp thoại Tạo thửa đất.
- Chọn level tạo thửa, gán thông tin mặc định loại đất COC, chọn lớp và chọn màu tâm thửa → Chấp nhận.



Hình 4. 15. Tạo thửa đất

Ta được kết q



Hình 4. 16. Kết quả tạo vùng

d. Gán dữ liệu

Sau khi tiến hành tạo Topology cho các thửa đất xong ta tiến hành gán dữ liệu cho mỗi thửa đất trên bản đồ. Các bước thực hiện như sau:

- Vào Hồ sơ → Nhập thông tin từ nhãn → Xuất hiện hộp thoại Gán thông tin từ nhãn.

Hình 4. 17. Gán thông tin từ

nhân. Kết quả thu được:

Số tờ	Số thửa	MĐSD	Diện tích	Địa chỉ thửa	Diện tích ph...	ĐTSD	Tên chủ	Năm ...	Số giấy tờ	Địa chỉ
> 0	1	BHK	147.6							
0	2	CLN	338							
0	3	RSX	9410.4							
0	4	COC	201.2							
0	5	CLN	6026.7							
0	6	DTL	95.8							
0	7	BHK	278.3							
0	8	RSX	4756.8							
0	9	RSX	1616.6							
0	10	BHK	367.1							
0	11	CLN	1470.3							
0	12	ONT+...	2948.8							
0	13	RSX	5513.5							
0	14	RSX	3311.5							
0	15	ONT+...	1801.8							

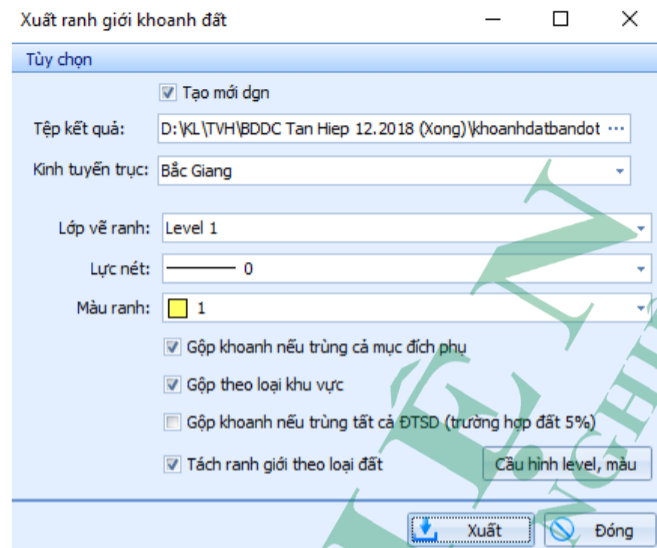
Hình 4. 18. Bảng thông tin thuộc tính

e. Tạo khoanh đất

- **Tạo ranh giới khoanh đất từ thửa đất:**

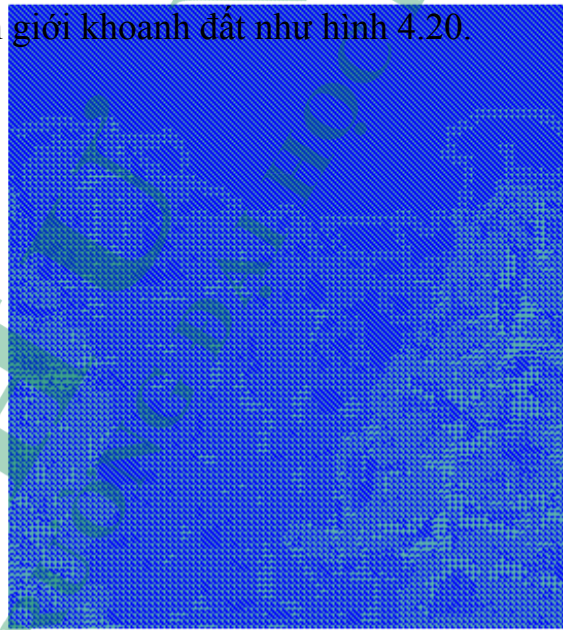
+ Tiến hành tạo khoanh đất dựa trên các level tham gia tạo thửa đất, chọn Kiểm kê → Tạo khoanh đất → Tạo ranh giới khoanh đất từ thửa đất → Xuất hiện hộp thoại Xuất ranh giới khoanh đất.

+ Chọn lớp vẽ ranh, lực nét, màu ranh,... → Xuất.



Hình 4. 19. Xuất ranh giới khoanh đất

- Ta được kết quả ranh giới khoanh đất như hình 4.20.



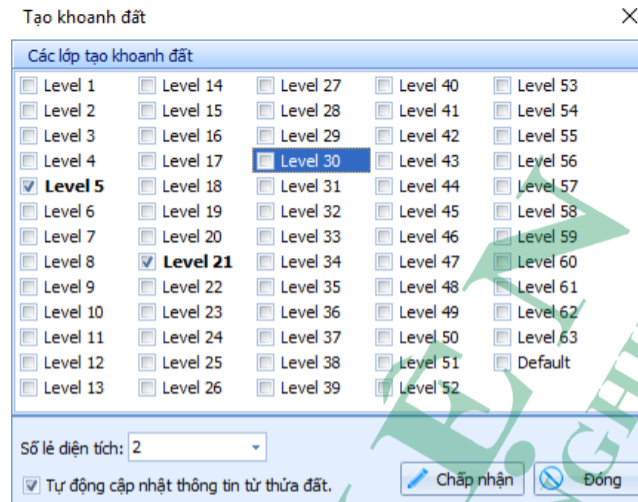
Hình 4. 20. Kết quả ranh giới khoanh đất

- Tạo khoanh đất từ ranh giới khoanh đất:

+ Vào Kiểm kê → Tạo khoanh đất → Tạo khoanh đất từ ranh giới khoanh đất.

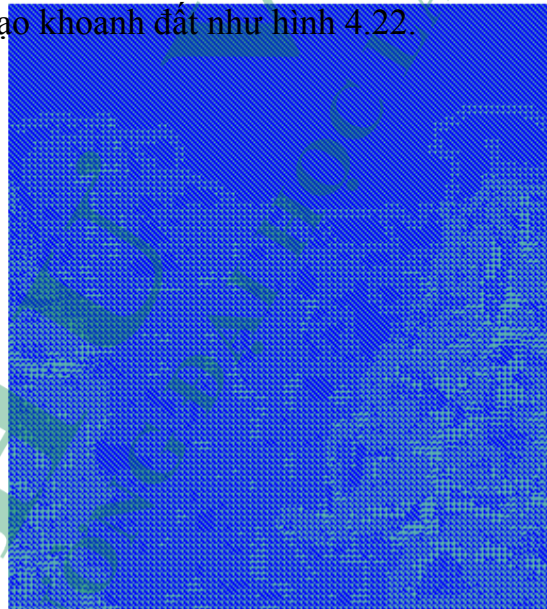
+ Xuất hiện hộp thoại Tạo khoanh đất.

+ Chọn level chứa ranh giới thừa, tích chọn tự động cập nhật thông tin từ thừa đất → Chấp nhận.



Hình 4. 21. Tạo khoanh đất

Kết quả của việc tạo khoanh đất như hình 4.22.

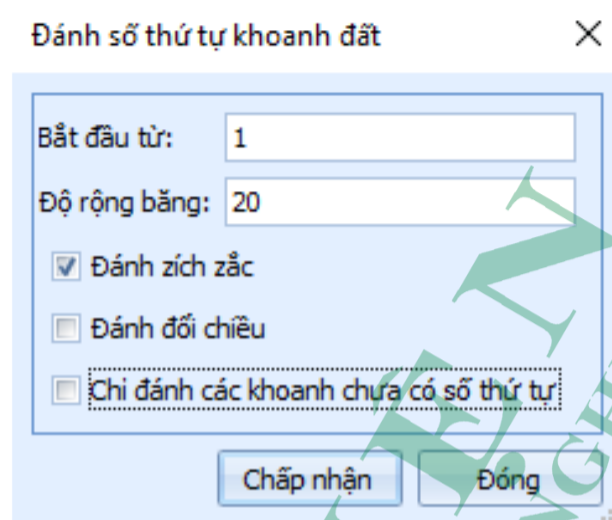


Hình 4. 22. Kết quả tạo khoanh

đất * Đánh số thứ tự khoanh đất:

Sau khi tạo được khoanh đất, ta tiến hành đánh số thứ tự cho các khoanh đất. Để đánh số thứ tự khoanh đất ta làm như sau:

- Vào Kiểm kê → Thông tin thuộc tính khoanh đất → Đánh số thứ tự khoanh đất → Chấp nhận.



Hình 4. 23. Đánh số thứ tự khoanh đất

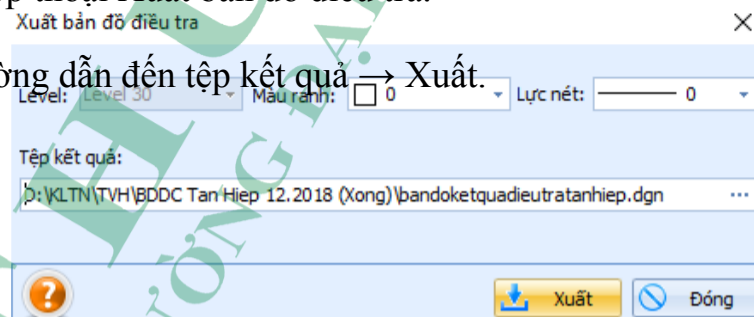
4.4.3.3. Xuất bản đồ kiểm kê đất đai

Để xuất được bản đồ kiểm kê đất đai, ta thực hiện các bước sau:

- Vào Kiểm kê → Bản đồ kết quả điều tra → Xuất bản đồ kết quả điều tra

→ Xuất hiện hộp thoại Xuất bản đồ điều tra.

- Chọn đường dẫn đến tệp kết quả → Xuất.



Hình 4. 24. Xuất bản đồ điều tra

- Thu được kết quả file bản đồ kết quả điều tra dưới đây:



Hình 4. 25. Bản đồ kết quả điều tra

4.4.3.4. Vẽ nhãn thông tin thửa đất

Vẽ nhãn thông tin thửa đất là thao tác quan trọng để xây dựng thông tin thuộc tính cho bản đồ kiểm kê đất đai, làm cơ sở để xuất các biểu thống kê, kiểm kê.

Các bước thực hiện:

- Vào Kiểm kê → Bản đồ kết quả điều tra → Vẽ nhãn thông tin khoanh đất → Xuất hiện hộp thoại Vẽ nhãn khoanh đất.

- Chọn Vẽ nhãn.



Hình 4. 26. Vẽ nhãn khoanh

đất Ta được kết quả như hình 4.27.



Hình 4. 27. Kết quả vẽ nhãn khoanh đất

4.4.4. Thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất

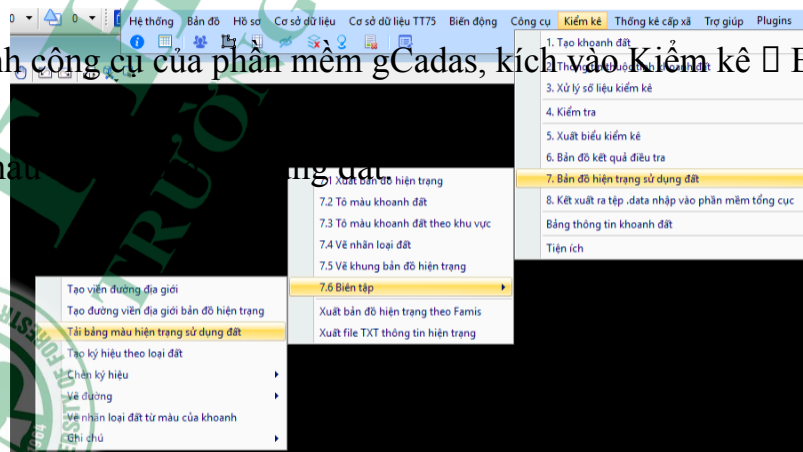
4.4.4.1. Xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất

a. Tải bảng màu hiện trạng

Trước khi xuất bản đồ hiện trạng ta cần phải tải lại bảng màu hiện trạng theo đúng quy phạm. Tiến hành dựa trên chức năng của phần mềm gCadas.

Trên thanh công cụ của phần mềm gCadas, kích vào Kiểm kê ☐ Biên tập

Tải bảng màu hiện trạng



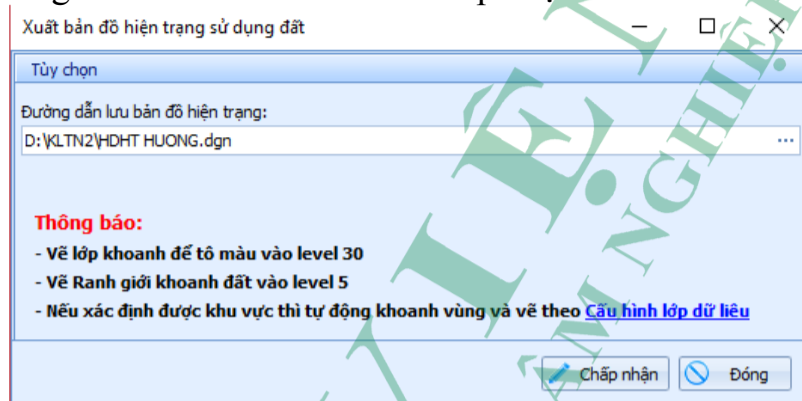
Hình 4. 28. Quá trình tải bảng màu hiện trạng

b. Xuất bản đồ hiện trạng

Sau khi xây dựng được bản đồ kiểm kê đất đai ta tiến hành xuất file bản đồ hiện trạng sử dụng đất bằng nhóm chức năng của phần mềm gCadas.

Các bước cụ thể như sau:

- Vào Kiểm kê → Bản đồ hiện trạng sử dụng đất → Xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất → Xuất hiện hộp thoại Xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất.
- Chọn đường dẫn lưu file bản đồ → Chấp nhận.



Hình 4. 29. Xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Ta thu được kết quả như



Hình 4. 30. Kết quả xuất bản đồ hiện trạng sử dụng đất

4.4.4.2. Đổ màu bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Để cho người dùng có cái nhìn trực quan nhất về sự phân bố của các loại đất tại thời điểm kiểm kê, cần tiến hành tô màu cho các khoanh đất.

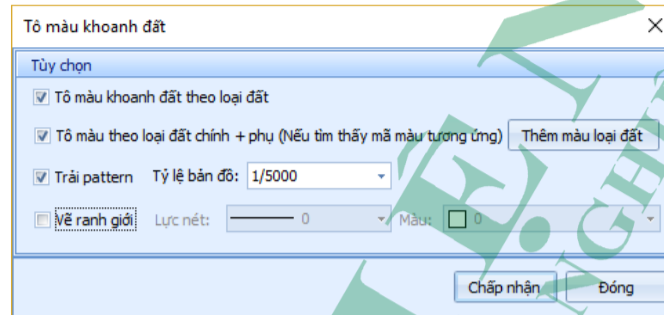
Ta sử dụng bảng màu HTSDD.tbl của phần mềm gCadas trong thư mục gCadas\WorkSpace\System\Symb để đổ màu BĐHTSDĐ.

Các bước thực hiện như sau:

43

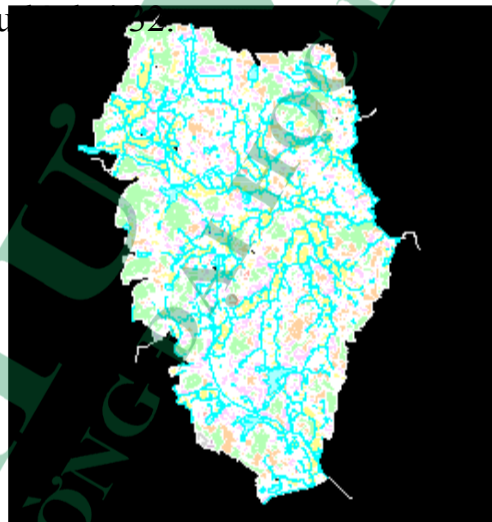
- Vào Kiểm kê → Bản đồ hiện trạng sử dụng đất → Tô màu khoanh đất
→ Chấp nhận.

- Căn cứ theo quy định của Thông tư 27/2018/TT-BTNMT ta xác định được tỷ lệ của bản đồ hiện trạng sử dụng đất cần thành lập là 1:5000



Hình 4. 31. Tô màu khoanh đất

Ta được kết quả như sau:

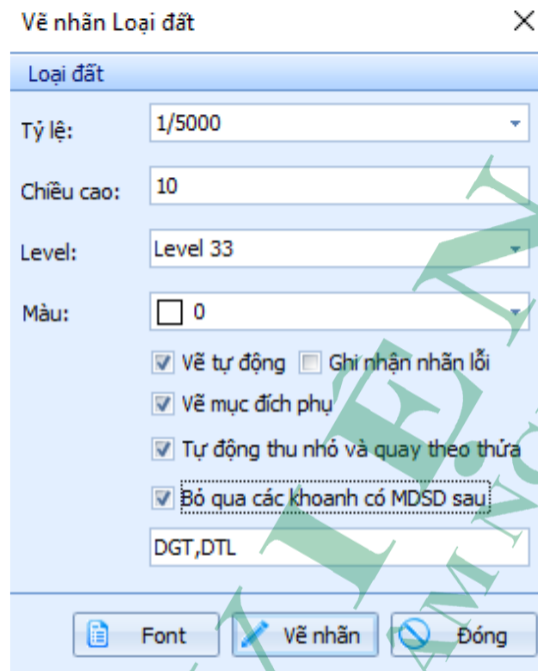


Hình 4. 32. Khoanh đất sau khi được tô màu

4.4.4.3. Vẽ nhãn bản đồ hiện trạng

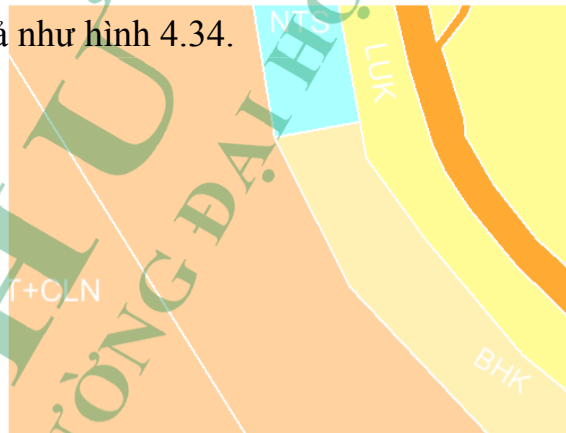
Nhãn hiện trạng cần thể hiện mục đích sử dụng đất của từng thửa. Để vẽ nhãn hiện trạng, ta tiến hành như sau:

- Vào Kiểm kê → Bản đồ hiện trạng sử dụng đất → Vẽ nhãn loại đất.



Hình 4. 33. Vẽ nhãn loại đất

- Ta được kết quả như hình 4.34.



Hình 4. 34. Khoanh đất sau khi được vẽ nhãn loại đất

4.4.4.4. Biên tập và trình bày bản đồ

a. Vẽ khung bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Phần mềm gCadas hỗ trợ vẽ khung bản đồ hiện trạng sử dụng đất theo đúng quy phạm. Để vẽ khung bản đồ ta tiến hành như sau:

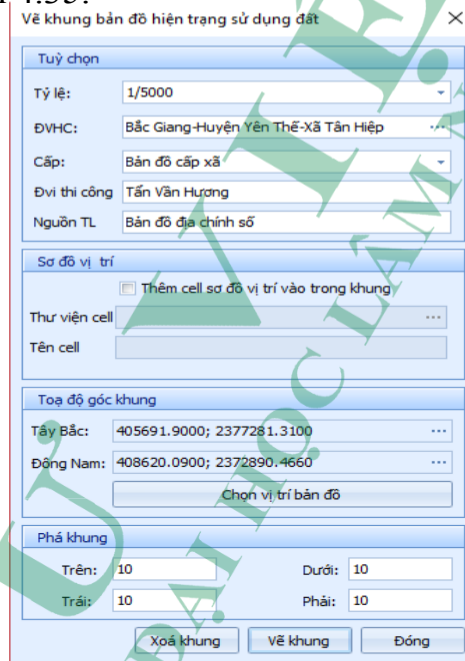
- Vào Kiểm kê → Bản đồ hiện trạng sử dụng đất → Vẽ khung bản đồ hiện trạng. Ta thiết lập các thông số:

+ Tỷ lệ

45

- + Đơn vị hành chính
- + Cấp
- + Đơn vị thi công
- + Nguồn tài liệu
- + Tọa độ khung

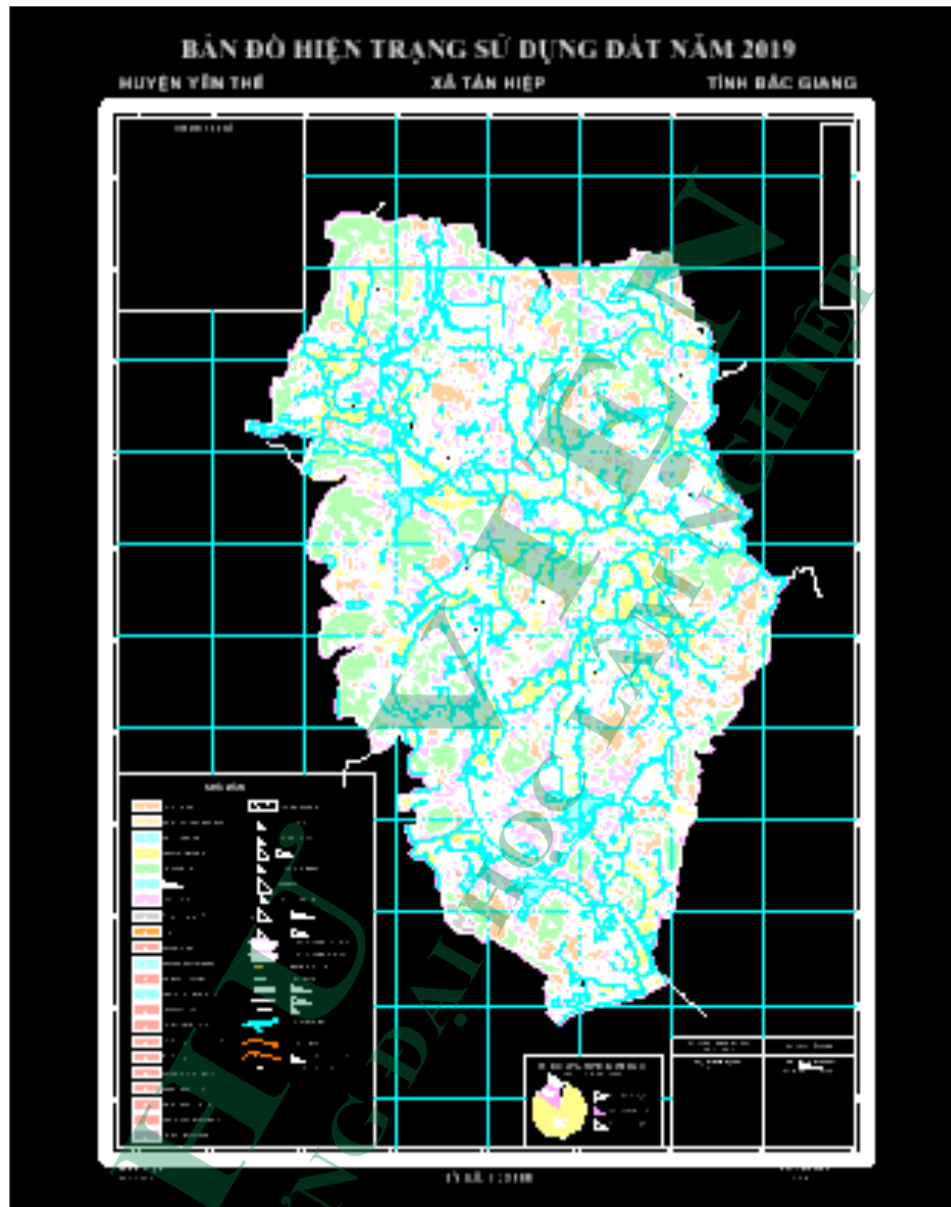
Kết quả thể hiện như hình 4.35.



Hình 4. 35. Vẽ khung bản đồ hiện trạng sử dụng đất

Sau khi vẽ khung ta được kết quả như hình 4.36.





Hình 4. 36. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất sau khi vẽ khung

b. Biên tập các yếu tố kinh tế - xã hội và ghi chú -

Đặt cell và trải pattern cho các loại đất:

Các yếu tố kinh tế - xã hội thể hiện trên bản đồ hiện trạng sử dụng đất dưới dạng các cell được thiết kế sẵn trong các tệp *.cell.

Để biên tập các yếu tố kinh tế - xã hội ta làm như sau:

+ Vào Công cụ → Biên tập → Đặt tỷ lệ → Xuất hiện hộp thoại thiết lập tỷ lệ bản đồ → Chọn tỷ lệ 1/5000 → Thiết lập

Tham khảo miễn phí các tài liệu khác tại luanvantot.com

+ Vào Công cụ → Biên tập → Ký hiệu: Đền, chùa, miếu, nghĩa địa, trái vùng nghĩa địa,...

+ Ta được kết quả như sau:



Hình 4. 37. Thửa đất sau khi được đặt ký hiệu

- Biên tập các lớp ghi chú trên bản đồ:

Lớp ghi chú được thể hiện trên bản đồ hiện trạng sử dụng đất dưới dạng các text, các bước biên tập các lớp ghi chú như sau:

Vào Công cụ → Biên tập → Ghi chú: Tên huyện, thị xã, Tên phường xã, thị trấn, Tên thôn xóm lớn, Tên thôn xóm nhỏ, Các đối tượng KT-VH-XH, Ghi chú khu đo giáp ranh,...

Ta được kết quả sau:



Hình 4. 38. Thửa đất sau khi được ghi chú

4.4.4.5. Hoàn thiện bản đồ hiện trạng sử dụng đất

a. Tạo sơ đồ vị trí

Sơ đồ vị trí là yếu tố không thể thiếu của bản đồ hiện trạng sử dụng đất, nó giúp thể hiện hình dáng và mối tương quan giữa xã Tân Hiệp với các đơn

vị hành chính xung quanh, giúp định hướng và tạo cái nhìn tổng quan nhất cho bản đồ hiện trạng.

Trong nghiên cứu này tôi đã kế thừa sơ đồ vị trí của bản đồ HTSDĐ giai đoạn trước, thực hiện bằng cách Copy tại chỗ. Cụ thể các bước như sau:

- Trên MicroStation V8: Vào File → References → Tools → Attach → Chọn đường dẫn bản đồ chu kỳ trước → ok
- Sử dụng công cụ Fence xác định vị trí cần copy, trong hộp thoại Key-in gõ $dx=0$ để copy tại chỗ.

Kết quả thu được:



Hình 4. 39. Sơ đồ vị trí xã Tân Hiệp

Sơ đồ vị trí thường được bố trí ở góc trên bên trái bản đồ hiện trạng sử dụng đất.

b. Tạo đường bao quanh ranh giới thửa đất

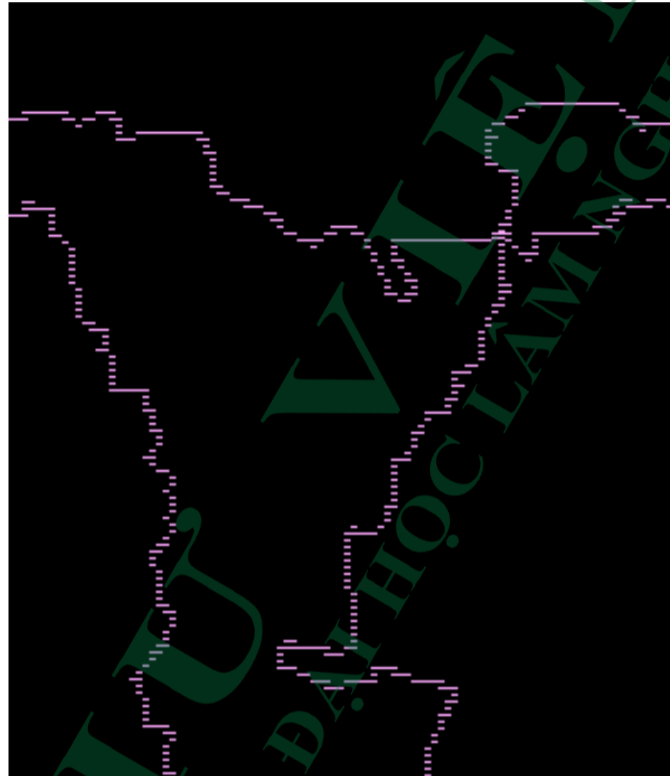
Tạo đường bao quanh ranh giới thửa đất là bước cuối cùng để bản đồ hiện trạng sử dụng đất được hoàn thiện.

Do tôi đã có BDHT kỳ trước nên tôi sẽ thực hiện tham chiếu. Cụ thể các bước như sau:

- Trên MicroStation V8: Vào File → References → Tools → Attach → Chọn đường dẫn bản đồ chu kỳ trước → ok

- Sử dụng công cụ Fence xác định vị trí cần copy, trong hộp thoại Key-in gõ $dx=0$ để copy tại chỗ.

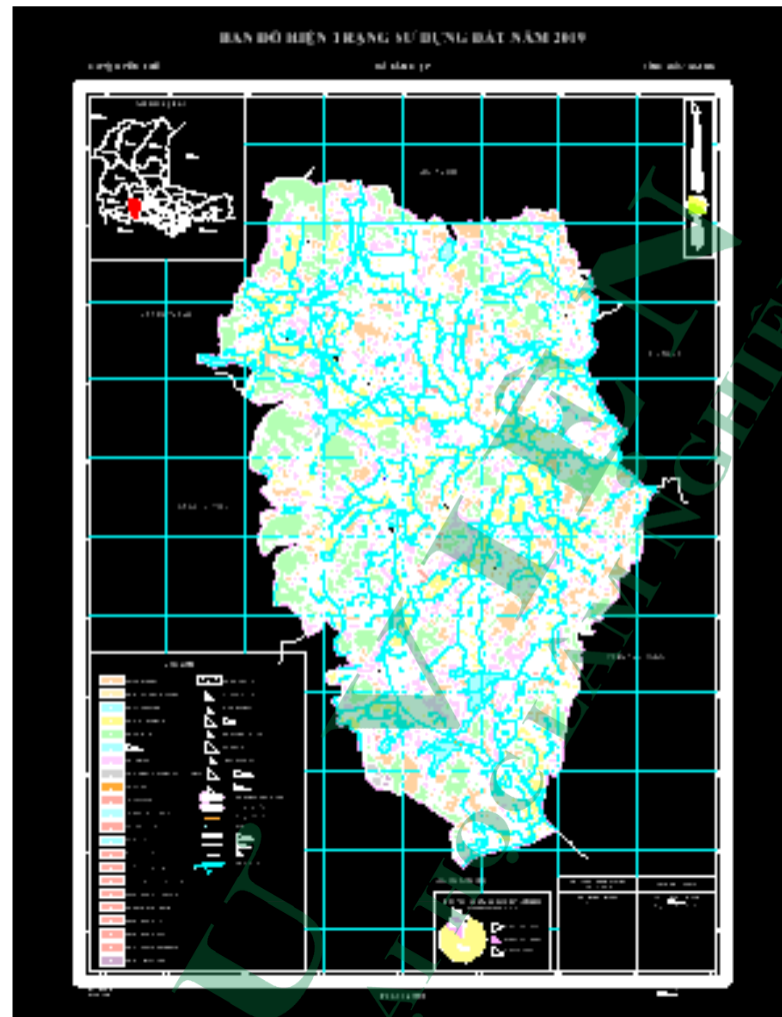
Kết quả thể hiện như hình 4.40.



Hình 4. 40. Kết quả tạo đường bao

Sản phẩm cuối cùng là bản đồ hiện trạng sử dụng đất hoàn thiện của xã Tân Hiệp năm 2019 như hình 4.41.





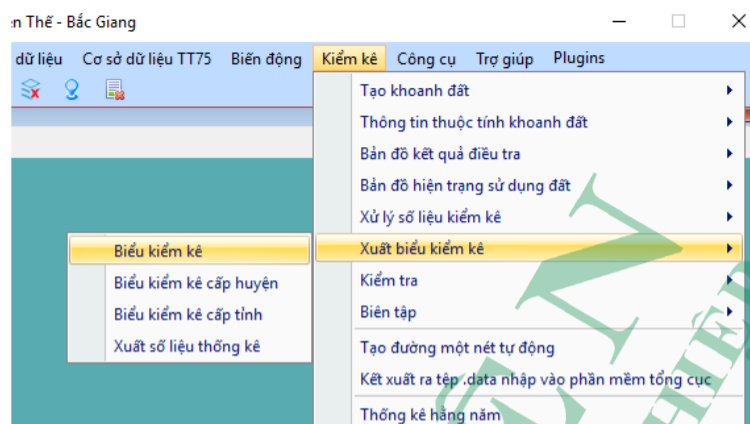
Hình 4. 41. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp năm 2019

4.5. THỐNG KÊ KẾT QUẢ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT NĂM 2019 TỪ BẢN ĐỒ ĐÃ THÀNH LẬP

Để thống kê kết quả hiện trạng sử dụng đất của xã Tân Hiệp năm 2019 ta sử dụng chức năng trong phần mềm Gcadas.

Các bước thực hiện như sau: Vào kiểm kê → Xuất biểu kiểm kê → Biểu kiểm kê.

Chọn đường dẫn tệp lưu kết quả → chọn xuất



Hình 4. 42. Quá trình xuất biểu kiểm kê

Hình 4. 43. Xuất biểu kiểm kê

Ta được kết quả như bảng 4.2 dưới đây:

Bảng 4. 2. Bảng thống kê kết quả hiện trạng sử dụng đất của xã Tân Hiệp năm 2019

Thứ tự	Loại đất	Mã	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
	Tổng diện tích đất tự nhiên		767,98	100,00
1	Đất nông nghiệp	NNP	652,89	85,01
1.1	Đất sản xuất nông nghiệp	SXN	496,60	64,66
1.1.1	Đất trồng cây hàng năm	CHN	271,95	35,41
1.1.1.1	Đất trồng lúa	LUA	239,71	31,21
1.1.1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	32,24	4,20
1.1.2	Đất trồng cây lâu năm	CLN	224,65	29,25
1.2	Đất lâm nghiệp	LNP	135,31	17,62
1.2.1	Đất rừng sản xuất	RSX	135,31	17,62

1.2.2	Đất rừng phòng hộ	RPH		
1.2.3	Đất rừng đặc dụng	RDD		
1.3	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	20,98	2,73
1.4	Đất làm muối	LMU		
1.5	Đất nông nghiệp khác	NKH		
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	114,85	14,95
2.1	Đất ở	OCT	40,97	5,33
2.1.1	Đất ở tại nông thôn	ONT	40,97	5,33
2.1.2	Đất ở tại đô thị	ODT		
2.2	Đất chuyên dùng	CDG	67,99	8,85
2.2.1	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	0,34	0,04
2.2.2	Đất quốc phòng	CQP		
2.2.3	Đất an ninh	CAN		
2.2.4	Đất xây dựng công trình sự nghiệp	DSN	2,69	0,35
2.2.5	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp	CSK		
2.2.6	Đất sử dụng vào mục đích công cộng	CCC	64,96	8,46
2.3	Đất cơ sở tôn giáo	TON		
2.4	Đất cơ sở tín ngưỡng	TIN	1,30	0,17
2.5	Đất nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, NHT	NTD	3,13	0,41
2.6	Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối	SON	0,85	0,11
2.7	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	0,62	0,08
2.8	Đất phi nông nghiệp khác	PNK		
3	Đất chưa sử dụng	CSD	0,25	0,03
3.1	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	0,25	0,03
3.2	Đất đồi núi chưa sử dụng	DCS		
3.3	Núi đá không có rừng cây	NCS		

Qua bảng 4.2 cho thấy tổng diện tích đất tự nhiên 767,98 ha có đất nông nghiệp là 652,89 ha chiếm 85,01% trong đó đất phi nông nghiệp là 114,85 ha chiếm 14,95% và đất chưa sử dụng là 0,25 ha chiếm 0,03%.

PHẦN 5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1. KẾT LUẬN

Qua quá trình nghiên cứu đề tài đã đánh giá được tình hình điều kiện tự nhiên - kinh tế - xã hội của xã Tân Hiệp năm 2019 đang trong giai đoạn phát triển ổn định. Đánh giá được tình hình quản lý sử dụng đất trên địa bàn xã Tân Hiệp đạt được nhiều kết quả tốt, từng bước hoàn thiện công tác quản lý đất đai tại địa phương.

1. Thành lập được bản đồ khoanh đất từ bản đồ địa chính số phục vụ công tác kiểm kê đất đai.

2. Xây dựng được bản đồ hiện trạng sử dụng đất xã Tân Hiệp từ bản đồ địa chính số bằng phần mềm Microstation V8 và gCadas theo đúng quy phạm hiện hành. Chất lượng bản đồ theo đúng yêu cầu.

3. Thống kê diện tích các loại đất cụ thể

Tổng diện tích tự nhiên: 767.98 ha;

Đất nông nghiệp: 652.89 ha;

Đất phi nông nghiệp: 114.85 ha

Đất chưa sử dụng: 0.25 ha;

4. Sử dụng phần mềm MicroStation V8 và gCadas thành lập bản đồ hiện trạng thuận tiện và linh hoạt hơn. Tự động hóa tất cả các thao tác nên việc thành lập bản đồ rất nhanh chóng và chính xác, đáp ứng được yêu cầu của công tác quản lý đất đai tại địa phương nói riêng và trên cả nước nói chung.

5.2. KIẾN NGHỊ

Qua thời gian thực hiện đề tài khóa luận, tôi có một số kiến nghị sau:

Gcadas là phần mềm rất hay và hữu ích tuy nhiên chưa được sử dụng để học tập nên trong quá trình nghiên cứu còn nhiều tính năng chưa được sử dụng đến.

Do ảnh hưởng của dịch bệnh nên thời gian nghiên cứu bị gián đoạn, ảnh hưởng tới quá trình thu thập, cập nhật, chỉnh lý biến động, ngoại nghiệp nên nghiên cứu đã kế thừa bản đồ đã được cập nhật chỉnh lý tại Công Ty TNHH Phát triển Tài nguyên và Môi trường Đồng Tâm.

Chính quyền địa phương, đặc biệt là cán bộ địa chính cần phải cập nhật thường xuyên các biến động đất đai và có các biện pháp tăng cường quản lý đất đai chặt chẽ hơn theo đúng quy định của luật đất đai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2018), Thông tư 27/2018/TT-BTNMT ngày 14/12/2018 quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất;
2. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2014), Thông tư 25/2014/TT-BTNMT ngày 19/5/2014 quy định về bản đồ địa chính;
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2019), Thông tư 13/2019/TT-BTNMT ngày 07/8/2019 quy định Định mức kinh tế - kỹ thuật thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất;
4. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2019), Quyết định số 1762/QĐ-TNMT ngày 14/7/2019 ban hành phương án thực hiện kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất;
5. Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (2007), Quyết định 23/2007/QĐ-BTNMT ngày 17 tháng 12 năm 2007 về việc ban hành Ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất và bản đồ quy hoạch sử dụng đất;
6. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2011), Thông tư 13/2011/TT-BTNMT ngày 15/4/2011 quy định về ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất phục vụ quy hoạch sử dụng đất và bản đồ quy hoạch sử dụng đất;
7. Nguyễn Thị Ngọc Khánh (2017), Ứng dụng phần mềm MicroStation V8 và Gcadas thành lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất từ bản đồ địa chính số tại xã Nhật Tân - huyện Tiên Lữ - tỉnh Hưng Yên;
8. Quốc hội (2013), Luật đất đai 2013, Nhà xuất bản Chính Trị, Hà Nội;
9. Thủ tướng Chính phủ (2019), Chỉ thị số 15/CT-TTg ngày 17/6/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc kiểm kê đất đai và xây dựng bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019.
10. Thủ tướng Chính phủ (2019), Quyết định số 83/QĐ-TTg về việc sử dụng Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ quốc gia Việt Nam;
11. UBND xã Tân Hiệp (2016), Kế hoạch số 38/KH-UBND ngày 21/8/2019 về việc thực hiện kiểm kê đất đai, lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2019;

