


LearnOSM

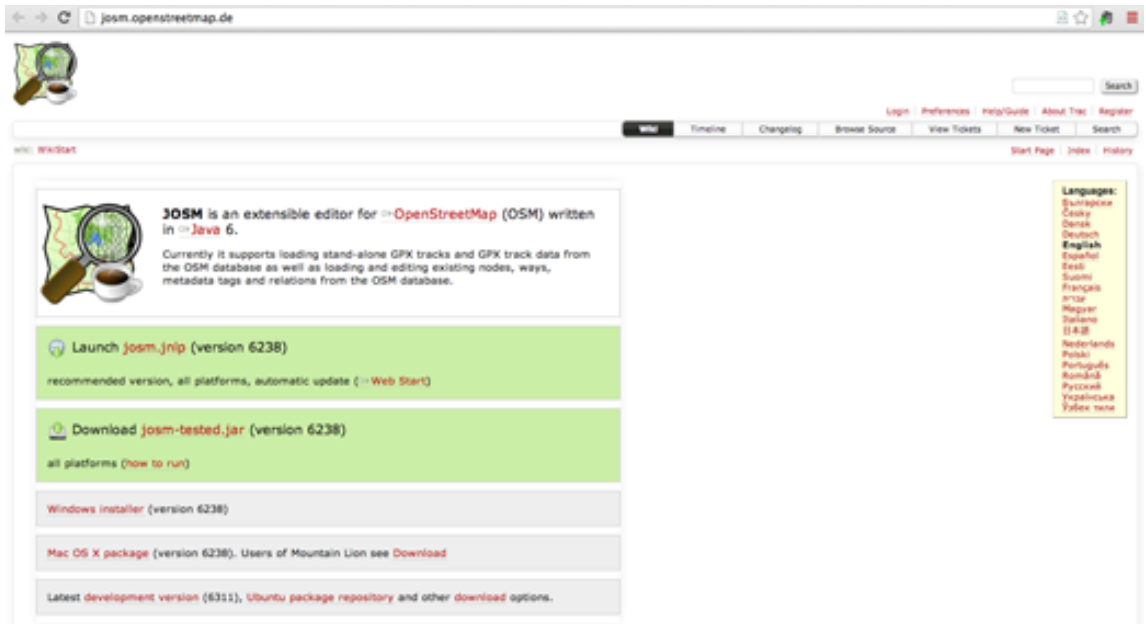
JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကိုစတင်လေ့လာခြင်း

Reviewed 2015-07-12

ယခုသင်ခန်းစာတွင် JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကိုရယူခြင်း၊ ကွန်ပျူတာတွင်အသုံးပြုရန်ထည့်သွင်းခြင်း၊ အပြင်အဆင်များပြောင်းလဲခြင်း၊ မြေပုံတစ်ခုစမ်းသပ်ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ဆော့ဖ်ဝဲလ်အသုံးပြုပုံအခြေခံများကိုလေ့လာကြမည်။ JOSM သည် java အခြေခံဆော့ဖ်ဝဲလ်တခုဖြစ်ပြီး OpenStreetMap ၏မြေပုံတည်းဖြတ်မှုများတွင်အသုံးပြုရန် ရေးသားထားခြင်းဖြစ်သည်။ OSM ၏မိတ်ဆက်သင်ခန်းစာအဖြစ် သင်တို့မြို့၊ ရွာ၏ မြေပုံကိုရေးဆွဲကြည့်ခိုင်းသည်ကို မှတ်မိပါရဲ့လား။ ယခုသင်ခန်းစာ၏အဆုံးသတ်ပိုင်းတွင်လည်း ဒီဂျစ်တယ်နည်းပညာဖြင့် မြေပုံတစ်ခုရေးဆွဲစေမည်ဖြစ်သည်။ သင်ခန်းစာပြီးဆုံးပါက JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကိုအသုံးပြုပြီး မြေပုံတစ်ခုရေးဆွဲခြင်းကို ကောင်းစွာနားလည်နိုင်ရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။

JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကိုရယူခြင်း

- သင့်ထံတွင် JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ပါရှိသော CD ခွေ သို့မဟုတ် USB Memory Stick သို့မီးကိရိယာရှိပါက ယခုအပိုင်းကိုချန်လှပ်ထားခဲ့နိုင်ပါသည်။
- သို့မဟုတ်ပါက ဆော့ဖ်ဝဲလ်ရယူရန်အတွက် အင်တာနက်ရှာဖွေရေး ဆော့ဖ်ဝဲလ်တစ်မျိုးမျိုးကို အသုံးပြုပြီး  ... Firefox, Chrome, Opera နှင့် Internet Explorer.
- ထို့နောက် ဆော့ဖ်ဝဲလ်ရှာဖွေရန်အတွက် josm.openstreetmap.de ဟုရိုက်ထည့်ရှာဖွေပါ။
- “JOSM” ဟုရိုက်ထည့်ပြီး တစ်ဆင့်ချင်းရှာဖွေလျှင်လည်း ရနိုင်ပါသည်။
- အပေါ်တွင်ပြထားသော အင်တာနက်ချိတ်ဆက်မှုအတိုင်း ရိုက်နှိပ်ရှာဖွေပါက အောက်ပါပုံအတိုင်း မြင်တွေ့ရမည်။



- Microsoft မှထုတ်လုပ်သော Windows ကို သင့်ကွန်ပျူတာ၏ အခြေခံမောင်းနှင်ရေး ဆော့ဖ်ဝဲလ် အဖြစ်အသုံးပြုပါက “Windows Installer” ကိုရွေးချယ်ပါ။

Windows installer (version 6238)

- အခြားသော အခြေခံမောင်းနှင်ရေးစနစ်ကိုအသုံးပြုပါက သင်အသုံးပြုသော စနစ်နှင့်ကိုက်ညီသော ချိတ်ဆက်မှုတစ်ခုခုတွင် နှိပ်၍ JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကိုရယူပါ။ ယခုသင်ခန်းစာတွင် Microsoft Windows ကိုအသုံးပြုသူများအတွက် ရည်ရွယ်ဖော်ပြသော်လည်း ဆော့ဖ်ဝဲလ်ထည့်သွင်းရန် ညွှန်ကြားချက်များမှာ အတူတူပင်ဖြစ်သည်။

ဆော့ဖ်ဝဲလ်အသုံးပြုရန်ထည့်သွင်းခြင်း

JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မှာ java အခြေခံရေးသားထားခြင်းကြောင့် သင့်ကွန်ပျူတာတွင် java ထည့်သွင်း ထားရန်လိုအပ်သည်။ ထည့်သွင်းထားခြင်းမရှိသေးပါက အောက်ပါအတိုင်းရိုက်နှိပ်ရှာဖွေပြီး ရယူနိုင် ပါသည်။ <http://www.java.com/en/download/>

Apple ကုမ္ပဏီထုတ် Mac ကိုအသုံးပြုသူများတွင်အဆင်ပြေသော java ဗားရှင်းများဖြစ်သည့် OSX 10.6 နှင့် 10.7.3+တို့ကို သိရှိနိုင်ရန် အတွက်<http://wiki.openstreetmap.org/wiki/JOSM/Mac#Installation> တွင်သွားရောက်ဖတ်ရှု နိုင်သည်။

- သင့်ကွန်ပျူတာတွင် JOSM ထည့်သွင်းရမည့်ဖိုင်ကိုရှာပြီး mouse နှစ်ချက်နှိပ်ပါ။
- မေးမြန်းမှုများဖော်ပြပါက ‘OK’၊ ‘Next’၊ ‘I Agree’ နှင့် ‘Install’ ခလုတ်များကိုရွေးပေးပါ။ ဆော့ဖ်ဝဲ လ်ထည့်သွင်းမှုပြီးဆုံးပါက ‘Finish’ ခလုတ်ကိုနှိပ်၍ JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကိုစတင်အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

နောက်ပိုင်းတွင် JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကိုအသုံးပြုရန်အတွက် ကွန်ပျူတာ၏ဘယ်ဘက်အောက်ထောင့်တွင်ရှိသော Start Menu မှ ရှာဖွေဖွင့်လှစ်နိုင်သည်။

- JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ဖွင့်လှစ်ချိန်တွင် ဆော့ဖ်ဝဲလ်အဆင့်မြှင့်ရန်မေးမြန်းမှုကြုံတွေ့မည်ဖြစ်ပြီး “Cancel” ခလုတ်ကိုနှိပ်ပါ။ နောက်တကြိမ်ဖွင့်သောအခါများတွင် ထိုသို့မေးမြန်းမှုမကြုံတွေ့ရန်အတွက် “Cancel” ခလုတ်ကိုနှိပ်မိတွင် အောက်ခြေနားရှိ အကွက်ငယ်ကိုအမှတ်အသားပြုခဲ့နိုင်ပါသည်။
- JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်စတင်အလုပ်လုပ်လျှင် အောက်ပါကဲ့သို့မြင်တွေ့ရမည်။

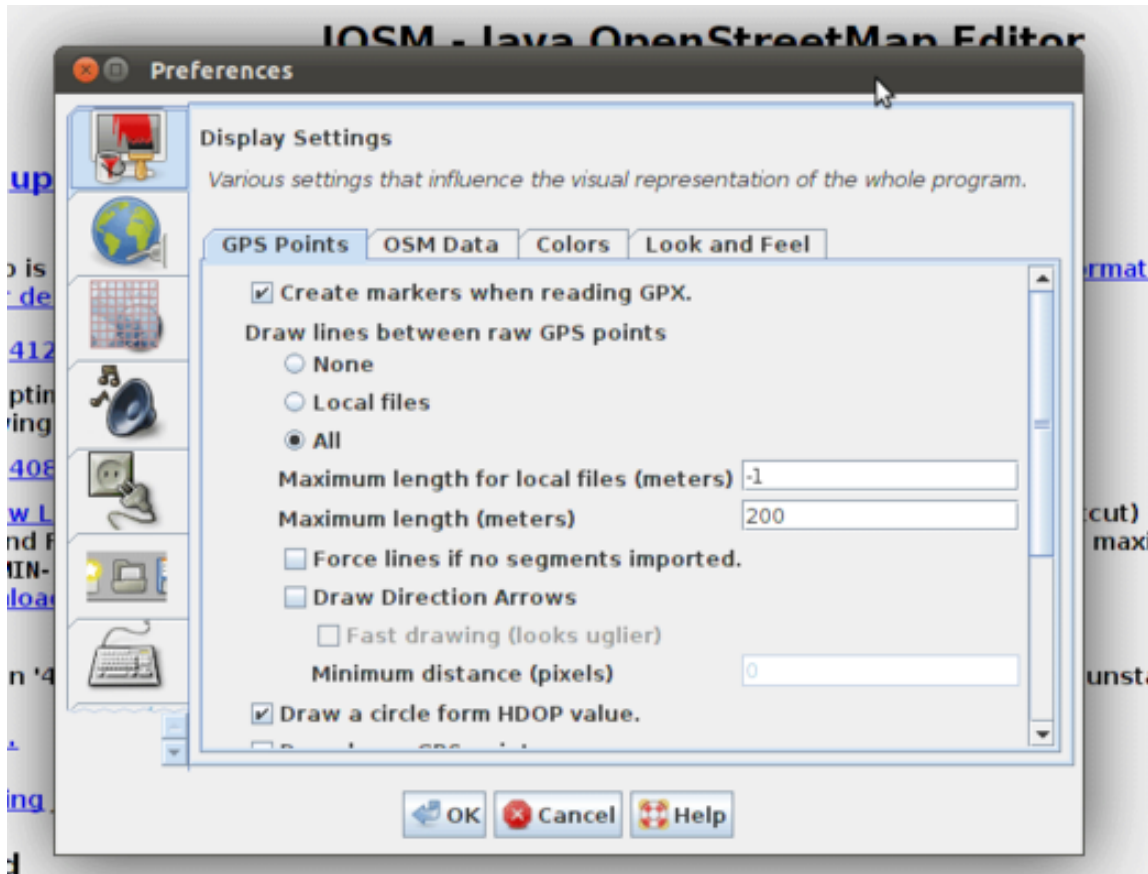


ဆော့ဖ်ဝဲလ်အတွင်း ရွေးချယ်မှုများ

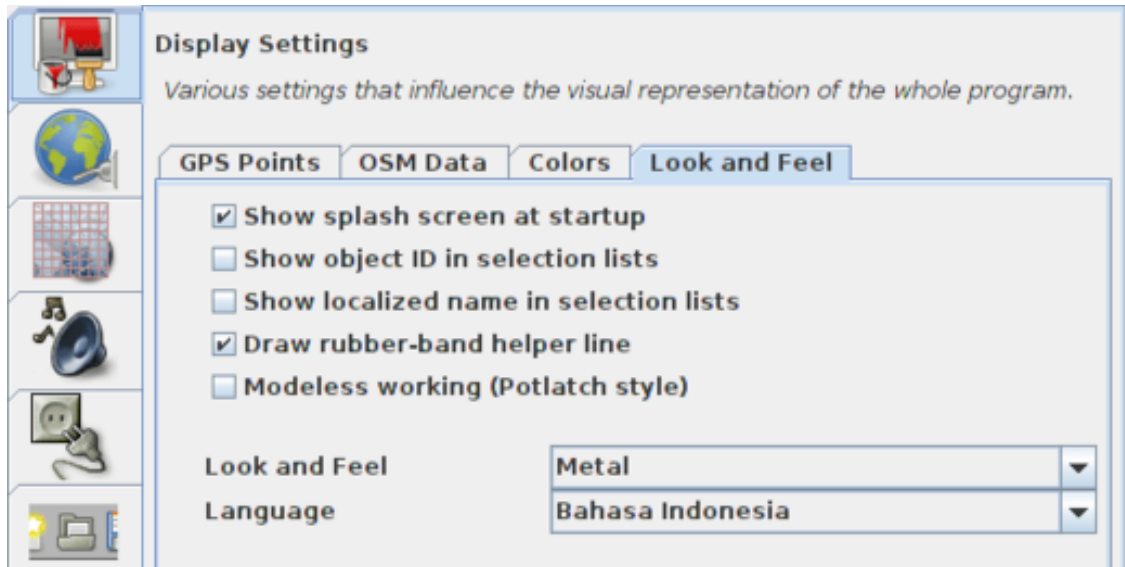
JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်တွင် အပြင်အဆင်များကို မိမိစိတ်ကြိုက် ပြင်ဆင်ထားနိုင်သည်။

ယင်းတို့ထဲတွင် ဘာသာစကားရွေးချယ်မှုအပိုင်းလည်း တစ်ခုအပါဝင်ဖြစ်၏။ ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကို ဘာသာစကားများစွာဖြင့် သုံးစွဲနိုင်ရန်စီစဉ်ထားပြီး မိမိနှစ်သက်ရာ ဘာသာစကားတစ်မျိုးကို ရွေးချယ်နိုင်သည်။

- ရွေးချယ်မှုပြုလုပ်ရန်အတွက် Edit ကိုနှိပ်ပါ။ ပြီးလျှင် Preferences ကိုရွေးချယ်ပါ။



- ဘယ်ဘက်ရှိအကွက်တွင်ဖော်ပြထားသော ဆေးသုတ်ဘူးနှင့် ဆေးသုတ်တံပုံစံ သင်္ကေတကွက်ကို နှိပ်ပါ။
- ပေါ်လာသောဖော်ပြချက်များထဲမှ “Look and Feel” ဟုညွှန်းထားသောအကန့်ကို နှိပ်ပါ။
- “Language” ဟုရေးထားသောစာသားဘေးရှိ အကွက်၏မြားခေါင်းကိုနှိပ်ပြီး အလိုရှိရာ ဘာသာစကားကို ရွေးချယ်ပါ။



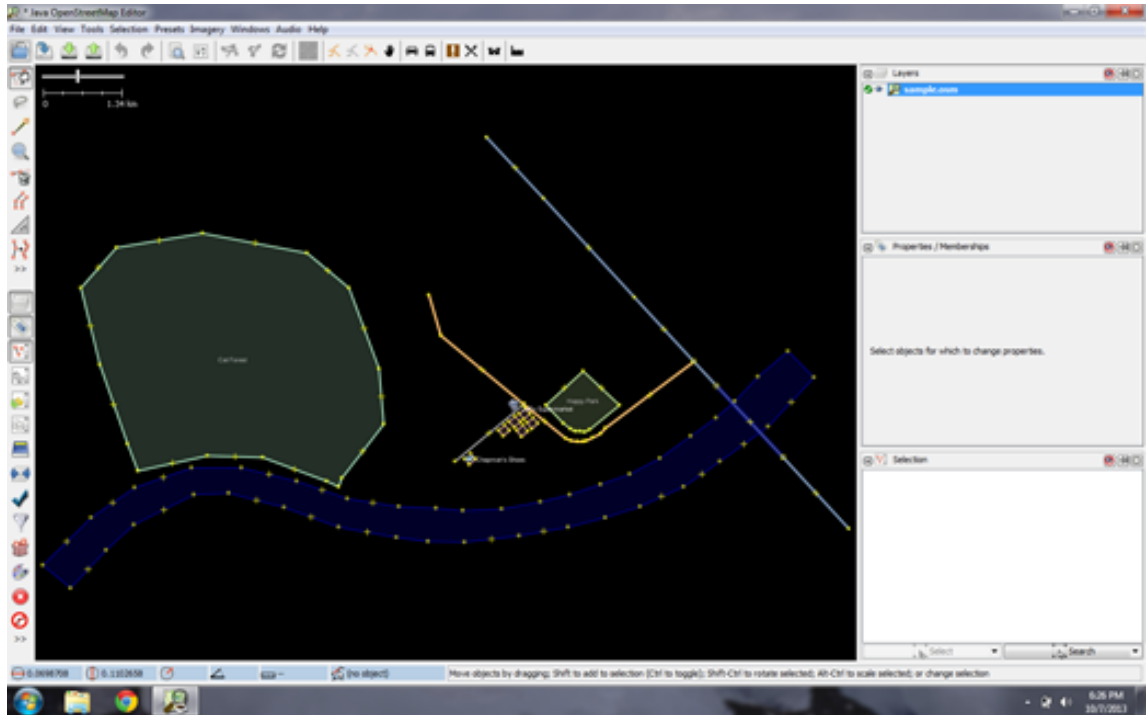
- ပြီးလျှင် ‘OK’ နှိပ်ပါ။
- ထို့နောက် “File” ကိုနှိပ်ပြီး ပေါ်လာသောဖော်ပြချက်များထဲမှ “Restart” ကိုရွေးပါ။ ဆော့ဖ်ဝဲလ်ခေတ္တ ပိတ်ကျသွားပြီး ပြန်လည်ပွင့်လာသောအခါ သင်ရွေးချယ်မှုကို သိမ်းဆည်းပြီးဖြစ်နေလိမ့်မည်။

မြေပုံဆွဲမှု အခြေခံများကိုလေ့လာခြင်း

- JOSM ဖြင့်မြေပုံရေးဆွဲခြင်းကိုလေ့လာရန်အတွက် နမူနာဖိုင်တစ်ခုကို ဖွင့်လှစ်မည်ဖြစ်သည်။ လေ့ကျင့်ရန်အတွက်သာ ရေးဆွဲထားသောပုံဖြစ်သောကြောင့် နမူနာဖိုင်ကို OpenStreetMap တွင် သွားရောက်သိမ်းဆည်းရန်မလိုပေ။
- နမူနာဖိုင်ကို ရယူရန်။ sample.osm
- ပြီးလျှင် JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မျက်နှာပြင်၏ဘယ်ဘက်အပေါ်နားတွင်ရှိသော “Open” ခလုတ်ကိုနှိပ်၍ နမူနာဖိုင်ကိုဖွင့်ပါ။

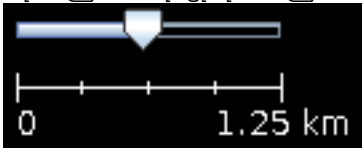


- နမူနာဖိုင်ဖြစ်သော **sample.osm** ကို သင့်ကွန်ပျူတာတွင်ရှာဖွေပြီး “Open” ကိုနှိပ်ပါ။
- အောက်ပါပုံအတိုင်း မြင်တွေ့နိုင်ပါသည်။



အခြေခံလုပ်ဆောင်ချက်များ

- မြေပုံကိုအထက်အောက် ဘေးဘယ်ညာ ရွေ့လိုပါက mouse ၏ညာဘက်ခလုတ်ကို မြေပုံပေါ်တွင်ဖိနှိပ်လျက် ရွှေ့ကစားပေးနိုင်သည်။
- မြင်ကွင်း ချုံ့ချဲ့မှု ပြုလုပ်ရန် နည်းလမ်းများစွာရှိသည်။ mouse ၏ဘီးလုံး (scroll wheel) ကို မြေပုံ၏ဘယ်ဘက်အပေါ်နားတွင် ရှိသော အကွာအဝေးပြဘားတန်းကိုလည်း အသုံးပြု နိုင်သည်။



- နမူနာမြေပုံကိုကြည့်ပါ။ မြစ်၊ တောအုပ်၊ အဆောက်အဦအချို့၊ လမ်းများနှင့် ဈေးဆိုင် တို့ကဲ့သို့ အမျိုးအစားမတူသော အရာဝတ္ထုများကိုမြင်တွေ့နိုင်သည်။ ယင်းတို့ကို ရွေးချယ်ရန်အတွက် ရွေးလိုသော အရာပေါ်သို့ mouse ၏ဘယ်ဘက်ခလုတ်ကို နှိပ်ပါ။

အမှတ်၊ မျဉ်းကြောင်းနှင့် ပုံသဏ္ဌာန်များ

- မြေပုံပေါ်ရှိအရာဝတ္ထုအသီးသီးကို နှိပ်ကြည့်ပါက အမျိုးကွဲ ၃ မျိုးဖြစ်ကြောင်း သတိထားမိလိမ့်မည်။ ယင်းတို့ကား အမှတ်၊ မျဉ်းကြောင်း နှင့် ပုံသဏ္ဌာန်များ ဖြစ်သည်။
- အမှတ်များသည် တည်နေရာတစ်ခုချင်းကိုဖော်ပြပြီး သင်္ကေတများဖြင့်ကိုယ်စားပြုထား၏။ နမူနာမြေပုံတွင် ဖိနှိပ်ဆိုင်နှင့် စူပါမားကတ် ဟူ၍ အမှတ်နှစ်ခုပါရှိသည်။ ဖိနှိပ်ဆိုင်ကို ဖိနှိပ်သင်္ကေတ၊ စူပါမား

ကတ်ကို ဈေးဝယ်လှည်းသင်္ကေတ စသည်ဖြင့်ခွဲခြားဖော်ပြထား၏။

- လမ်းများကိုကိုယ်စားပြုသောမျဉ်းကြောင်းများလည်း မြေပုံတွင်ပါရှိသည်။ မျဉ်းကြောင်းများတွင် အမှတ်များပါဝင်ပြီး သီးခြားဖော်ညွှန်းချက်များ ပြဆိုထားပေ။ သို့သော် လမ်း၏ တည်နေရာကို ဖော်ပြရန်အတွက် အထောက်အပံ့ပြုလျက်ရှိ၏။
- တောအုပ်၊ မြစ် ၊ ပန်းခြံ နှင့် အဆောက်အဦများအတွက် ပုံသဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးကို အသုံးပြုထားသည်။ ကွင်းပြင်၊ အဆောက်အဦ တို့ကဲ့သို့နေရာများကို ပုံသဏ္ဌာန်များဖြင့် ကိုယ်စားပြုဖော်ပြသည်။ ပုံသဏ္ဌာန်များရေးဆွဲရာတွင် မျဉ်းကြောင်းများသာအသုံးပြုပြီး အစမှတ်နေရာ၌ ပြန်လည်အဆုံးသတ်ခြင်းသာ ကွာခြားသည်။

အမှတ်၊ မျဉ်းကြောင်းနှင့် ပုံသဏ္ဌာန် ဟူသောအခြေခံအမျိုးအစား ၃ မျိုးသာပါဝင်သဖြင့် မှတ်ရလွယ်ကူစေသည်။ **OpenStreetMap** တွင် ဝေါဟာရများသီးသန့်ခေါ်ဝေါ်သုံးစွဲပြီး အမှတ်ကို **nodes**၊ မျဉ်းကြောင်းများကို **ways** ၊ ပုံသဏ္ဌာန်ကို **closed way** ဟုသတ်မှတ်သည်။

- အရာဝတ္ထုတစ်ခုကိုရွေးချယ်လိုက်ပါက ယင်းနှင့်သက်ဆိုင်သောဖော်ပြချက်များကို မြေပုံ၏ညာဘက်ဘေးအကွက်များတွင် “**Properties**” ဟူ၍တွေ့မြင်နိုင်သည်။ ယင်းတို့ကို အညွှန်း “**tag**” ဟုခေါ်သည်။ အရာဝတ္ထုများနှင့်သက်ဆိုင်သော အချက်အလက်များကို အညွှန်းက ဖော်ပြပေးသည်။ အညွှန်း“**tag**” နှင့်ပတ်သက်သည်များကို နောက်သင်ခန်းစာများတွင် ပိုမိုအသေးစိတ် လေ့လာနိုင်ပါသည်။ ယခုအခန်းတွင် ၎င်း အရာဝတ္ထုသည် တောအုပ်တစ်ခု၊ မြစ်တစ်ခု၊ အဆောက်အဦတစ်ခု သို့မဟုတ် မည်သည့်အရာဝတ္ထုတစ်ခုတည်းဖြစ်ကြောင်း အကြမ်းဖျဉ်းနားလည်အပ်သည်။
- မြေပုံကိုလက်ဖြင့်ရေးဆွဲခြင်းနှင့် အမှတ်၊မျဉ်းကြောင်းနှင့်ပုံသဏ္ဌာန်များသုံးကာရေးဆွဲခြင်း တို့ကို စဉ်းစားကြည့်ပါ။ အခြားမည်သည့်အရာများကိုလည်း အမှတ်၊ မျဉ်းကြောင်းနှင့် ပုံသဏ္ဌာန်များဖြင့် အကောင်းဆုံးကိုယ်စားပြုဖော်ပြမည်နည်း။

အရာဝတ္ထုများကိုနေရာရွှေ့ခြင်း

- မြေပုံ၏ ဘယ်ဘက်ခြမ်းရှိတောအုပ်ကို ရွေးချယ်ပါ။ ရွေးချယ်ရာတွင် တောအုပ်အဖြစ် ဖော်ပြထားသော ပတ်ပတ်လည်မျဉ်းကြောင်းပေါ်သို့ အတိအကျနှိပ်မိရမည်ဖြစ်ပြီး မျဉ်းကြောင်းပေါ်ရှိ အမှတ်များ ပေါ်မနှိပ်မိအောင် သတိပြုပါ။ ထို့နောက် **mouse** ၏ ဘယ်ဘက်ခလုတ်ကိုဖိနှိပ်ထားလျက် လိုရာသို့ရွှေ့ပါ။
- တောအုပ်ပတ်ပတ်လည်မျဉ်းကြောင်းပေါ်ရှိ အမှတ်တခုပေါ်သို့ နှိပ်ပါ။ ပြီးနောက် **mouse** ၏ဘယ်ဘက်ခလုတ်ကို ဖိနှိပ်ဆွဲပါ။ အရာဝတ္ထု၏ ပုံသဏ္ဌာန်ကိုပြောင်းလဲရန်အတွက် ယခုနည်းလမ်းကို အသုံးပြုနိုင်သည်။

ပုံဆွဲခြင်း

- ဆော့ဖ်ဝဲလ်မျက်နှာပြင်၏ ဘယ်ဘက်တွင် ခလုတ်များကို အစဉ်လိုက်မြင်တွေ့နိုင်သည်။ အများစုမှာ မြေပုံအကြောင်းသတင်းအချက်အလက်ပြည့်စုံစွာဖော်ပြရန် အသုံးပြုသည်။ အရေးပါသောခလုတ်များ ကို ခလုတ်စဉ်၏ အပေါ်ပိုင်းနေရာတွင် သတ်မှတ်ပေးထားသည်။
- အရာဝတ္ထုများကိုရွေးချယ်ခြင်းနှင့် အသစ်ရေးဆွဲခြင်းတို့ကဲ့သို့ အသုံးများသောခလုတ်များ ကို အပေါ်ဘက်အပိုင်းတွင်ထားရှိသည်။
- ယခုချိန်တွင် သင်သည်ရွေးချယ်မှုအပိုင်းကိုလုပ်ဆောင်သောခလုတ်ကို အသုံးပြုနေ၏။ ယင်းခလုတ်ပုံကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည်။



- မြေပုံဆွဲမှီတွင် မြေပုံပေါ်ရှိမည်သည့်အရာဝတ္ထုကိုမျှ ရွေးချယ်မထားရန်လိုအပ်သည်။ မြေပုံပေါ်ရှိ အကွက်လွတ်တနေရာရာသို့ နှိပ်ကာ မည်သည့်အရာကိုမျှ ရွေးမထားမိရန်လုပ်ဆောင်ပါ။
- ပြီးနောက် ဒုတိယမြောက်ခလုတ်ဖြစ်သော ပုံဆွဲခလုတ်ကို ရွေးပါ။ အောက်ပုံတွင်ရှု။



- မြေပုံတွင်နေရာလွတ်ရှာပြီး mouse ကိုနှစ်ကြိမ်ဆက်နှိပ်ပါ။ အမှတ်တရကိုရေးဆွဲပေးပါလိမ့်မည်။
- မျဉ်းကြောင်းဆွဲရန်အတွက် mouse ကိုတကြိမ်သာနှိပ်ပြီး စမှတ်ပေးပါ။ ထို့နောက် လိုရာသို့ ရွှေ့ယူနေစဉ် ကြားမှတ်များကို ချမှတ်နိုင်ပြီး မျဉ်းအဆုံးသတ်လိုပါက mouse ကို နှစ်ကြိမ်ဆက်၍နှိပ်ပါ။
- ပုံသဏ္ဌာန်များရေးဆွဲရာတွင် မျဉ်းကြောင်းများနည်းတူရေးဆွဲရပြီး စမှတ်နေရာတွင် ပြန်၍အဆုံးသတ်ပေးရမည်။

ကြိုတင်သတ်မှတ်ချက်များထည့်သွင်းခြင်း

- အမှတ်၊ မျဉ်းကြောင်းများနှင့်ပုံသဏ္ဌာန်များ ရေးဆွဲပြီးပါက ယင်းတို့၏ကိုယ်စားပြုမှုများကို ဖော်ပြပေးရန်လိုသည်။ အမှတ်များကို ဈေးဆိုင်များ၊ ကျောင်းများ စသည် ၊ ပုံသဏ္ဌာန်များကို ကွင်းပြင် ၊ အဆောက်အဦများ စသည်ဖြင့်ဖော်ပြနိုင်သည်။
- ရွေးချယ်မှုအပိုင်းကိုလုပ်ဆောင်သောခလုတ်ကို နှိပ်ပါ။



- အသစ်ရေးဆွဲလိုက်သော အရာဝတ္ထုတခုကိုရွေးချယ်ပါ။ ဆော့ဖ်ဝဲလ်မျက်နှာပြင်၏ ထိပ်ပိုင်းရှိ menu ဘားတန်းမှ “Presets” ကိုရွေးပါ။ ထို့နောက် တည်နေရာအမျိုးအစားကို ရွေးချယ်ပေးနိုင်ပါသည်။
- ထိုသို့ရွေးချယ်လိုက်ပါက အချက်အလက်ဖြည့်စွက်ရန်ဆက်လက်လုပ်ဆောင်ရမည်။ နေရာတိုင်း

အတွက်ဖြည့်စွက်ရန်မလိုသော်လည်း အရာဝတ္ထု၏အမည်ကဲ့သို့အရေးပါသော အချက်အလက်များ ကိုဖြည့်စွက်ရန် လိုအပ်သည်။

- အချက်အလက်များဖြည့်စွက်ပြီးလျှင် “Apply Preset” ကိုနှိပ်ပါ။ သင်ရေးချယ်သတ်မှတ်မှု အပေါ်မူတည်လျက် အရောင်နှင့်သင်္ကေတများ ပြောင်းလဲကာ ဖော်ပြမည်ဖြစ်သည်။

ကိုယ်ပိုင်မြေပုံဆွဲခြင်း

- လေ့လာခဲ့ပြီးသော နည်းနာများကို လေ့ကျင့်ရန်အတွက် ကိုယ်ပိုင်မြေပုံတခုဆွဲကြပါစို့။ စာရွက်ပေါ်တွင် ရေးဆွဲထားသောမြေပုံကို လေ့ကျင့်ရေးဆွဲကြည့်နိုင်သည်။
- နေရာလွတ်ကျယ်ကျယ် ရသည်အထိ နမူနာမြေပုံကို ဖယ်ရှားရွှေ့ပြောင်းပါ။
- ပုံဆွဲခလုတ်ကိုအသုံးပြုလျက် အမှတ်၊ မျဉ်းကြောင်း နှင့် ပုံသဏ္ဌာန်များကိုရေးဆွဲပါ။ ထို့နောက် မည်သည့်အရာများဖြစ်သည်ကို သတ်မှတ်ဖော်ပြပေးပါ။
- အဆင့်အားလုံးပြီးဆုံးပါက နမူနာမြေပုံကဲ့သို့ ကိုယ်ပိုင်မြေပုံတစ်ခု ရရှိမည်ဖြစ်သည်။

အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက်

ကောင်းပါပြီ။ JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ကို ကွန်ပျူတာတွင်ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် မြေပုံရေးဆွဲခြင်းအခြေခံများကို သင့်အနေဖြင့်ကောင်းစွာလေ့လာခဲ့ပြီးပါပြီ။ JOSM အသုံးပြု၍ OSM မြေပုံတည်းဖြတ်ခြင်းအကြောင်းကို နောက်သင်ခန်းစာတွင်ဆက်လက်လေ့လာကြပါမည်။

ဤအခန်းသည် သင့်အတွက်အထောက်အကူပြုပါသလား။ [ကျွန်ုပ်တို့၏လမ်းညွှန်မှုများကိုတိုးတက်ကောင်းမွန်စေရန် ကျွန်ုပ်တို့အားအသိပေးခြင်းဖြင့်ကူညီပါ။](#)

- learnosm@hotosm.org
- [@learnOSM](#)
- [Hosted on Github](#)



Official [HOT OSM](#) learning materials



Humanitarian
OpenStreetMap
Team