

# LearnOSM

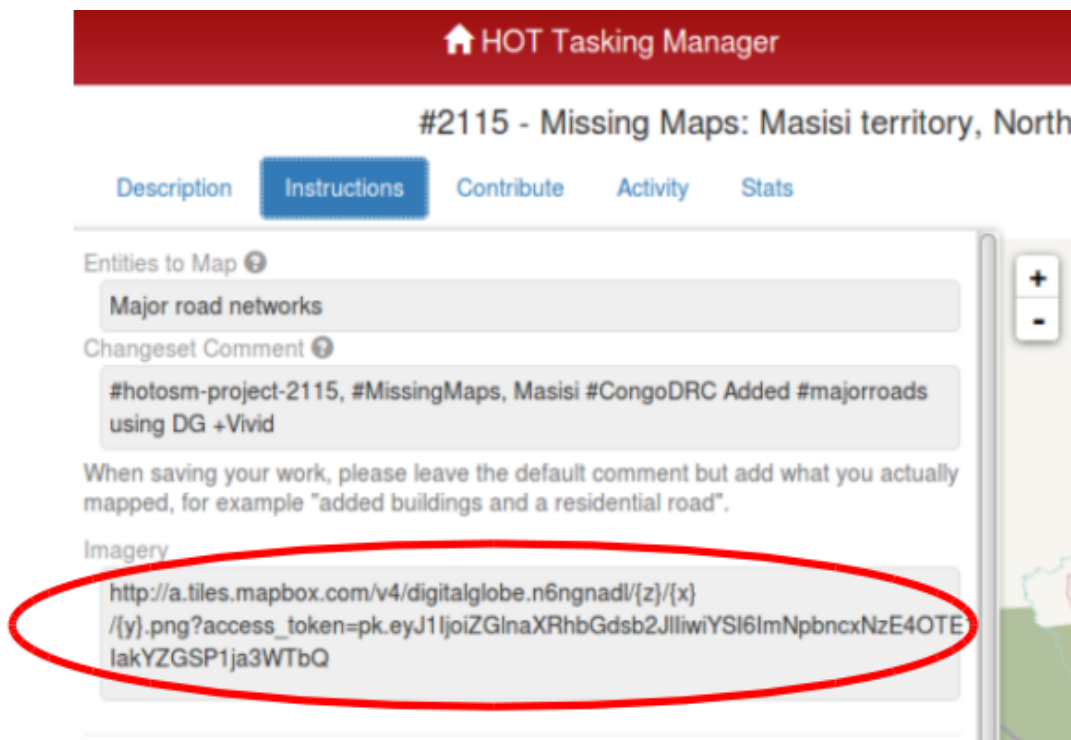
## JOSM - ဂြိုဟ်တုကောင်းကင်ဓာတ်ပုံများထည့်သွင်းခြင်း

Reviewed 2016-09-09

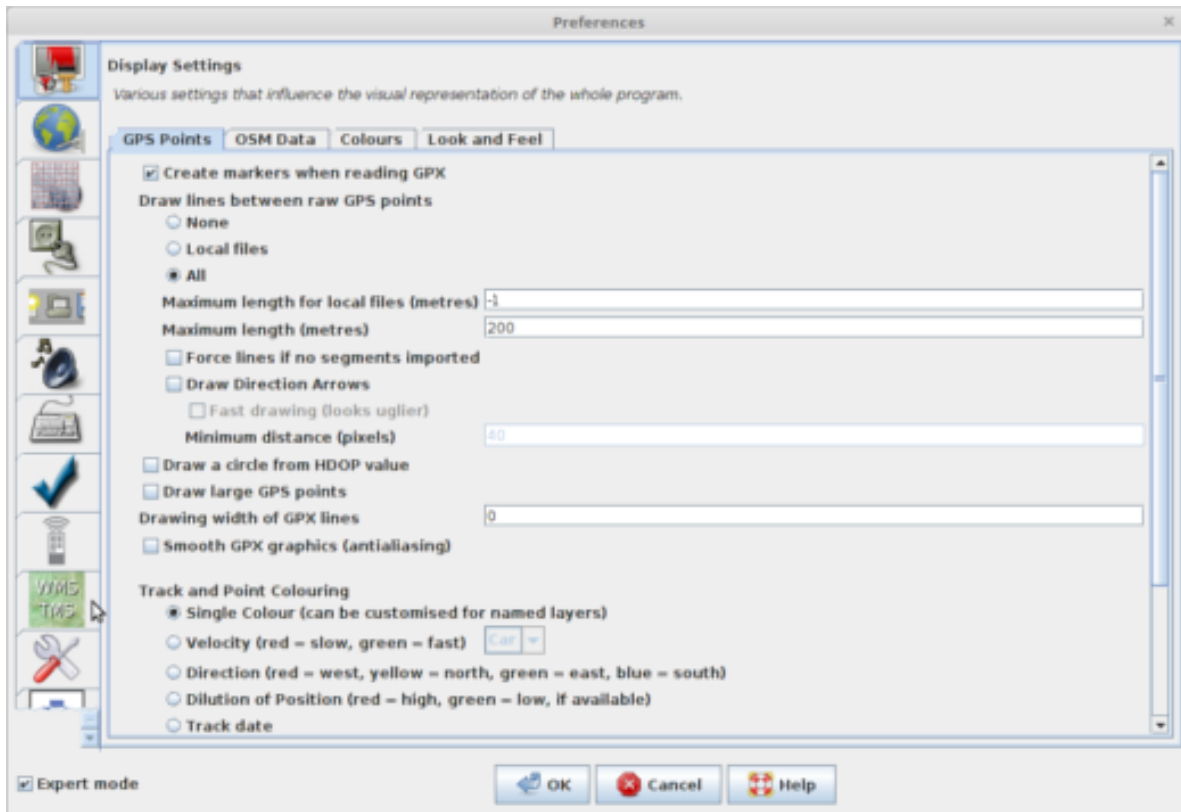
JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ရှိဓာတ်ပုံ menu တွင်ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံများအားလုံး ပါရှိမည်မဟုတ်ပေ။ သို့သော် သက်ဆိုင်ရာအင်တာနက်ဆက်ကြောင်း ကိုရိုက်ထည့်ပြီး ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံများကို အလွယ်တကူပေါင်းထည့်နိုင်သည်။



ယခုဥပမာတွင် [HOT Tasking Manager](#) ကိုအသုံးပြု၍ ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံများထည့်သွင်းခြင်းကို လေ့လာမည်ဖြစ်သည်။ မိမိအသုံးပြုမည့်ဓာတ်ပုံများကို JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်အတွင်းသို့ ကိုယ်တိုင်ထည့်သွင်းပေးရန်လိုအပ်သည်။ ဓာတ်ပုံများကိုအင်တာနက်မှ တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းတွင်လည်း ထည့်သွင်းပုံအတူတူပင်ဖြစ်သည်။ သို့သော်အင်တာနက်ချိတ်ဆက်မှု အဆင်မပြေသည့်ဖြစ်ရပ်များတွင် အသုံးပြုသူကိုယ်တိုင်ဓာတ်ပုံထည့်သွင်းပေးရသည်လည်းရှိတတ်၏။

အောက်ပုံတွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း Tasking Manager ၏ Imagery အပိုင်းတွင်ပြထားသော အချက်အလက်များကိုကူးယူပါ။

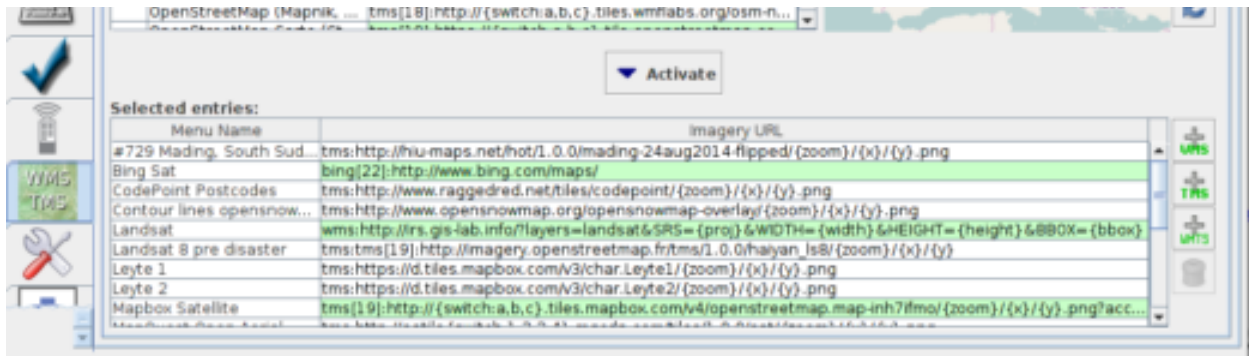


JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ရှိ Preferences menu သို့သွားပါ။ (Windows စနစ်သုံးကွန်ပျူတာများတွင် **Edit / Preferences** ဖြစ်ပြီး Apple ကွန်ပျူတာများတွင် **JOSM / Preferences** ဖြစ်သည်။)



ထို့နောက်  ဟုမြင်တွေ့ရသော ရုပ်ပုံပေါ်တွင်နှိပ်ပါ။ ညာဘက်ဘေးတွင်ဖော်ပြထားသော  icon ကို အသုံးပြုလျက် ဓါတ်ပုံထည့်သွင်းခြင်းကို ရှင်းလင်းဖော်ပြပါမည်။

TMS ဆက်ကြောင်းများတွင် {x}{y} နှင့် {z} ကိုသြဒီနိတ်များဖြင့်ဖော်ပြပြီး WMS ဆက်ကြောင်းများတွင် {width} နှင့် {height} ဟုဖော်ပြပါရှိကြသည်။ WMTS ဆက်ကြောင်းတွင်မူ WMTSCapabilities.xml ဟုရေးသားချက်များထည့်သွင်းပါရှိသည်။ မိမိအသုံးပြုမည့်ဓါတ်ပုံနှင့် ပတ်သက်သော အင်တာနက်ဆက်ကြောင်းအမျိုးအစားပေါ်မူတည်လျက် TMS ၊ WMS နှင့် WMTS ဆက်ကြောင်းများကို ပြောင်းလဲအသုံးပြုရမည်။

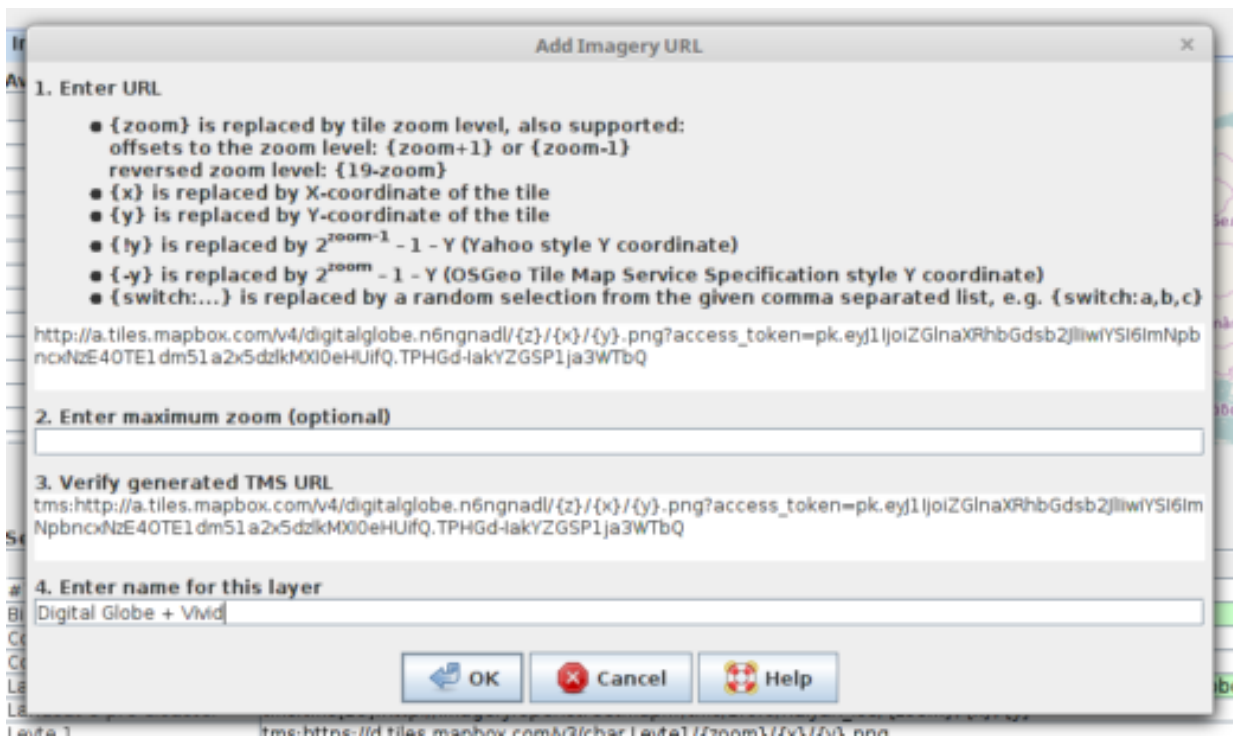


**အကွက် ၁ ။ ။** Tasking Manager မှကူးယူလာသော အချက်အလက်ကိုထည့်သွင်းပါ။ မှန်ကန်မှုရှိမရှိကို JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မှစစ်ဆေးပြီး အကွက် ၃ နေရာတွင်ထပ်မံဖော်ပြမည်ဖြစ်သည်။(အောက်ပုံတွင်ရှု)။ သို့မဟုတ်ပါက အချက်အလက် ကူးယူထည့်သွင်းရာတွင် စာလုံးကျွတ်ရစ်မှု၊ နေရာလွတ်ဖြစ်ပေါ်မှု စသည့် မတော်တဆဖြစ်တတ်သည်များ ရှိမရှိ စစ်ဆေးပါ။ အင်တာနက်ဆက်ကြောင်းအဖြစ်ဖော်ပြထားသော အချက်အလက်ကို အပိုအလိုမရှိကူးယူထည့်သွင်းရမည်ဖြစ်သည်။

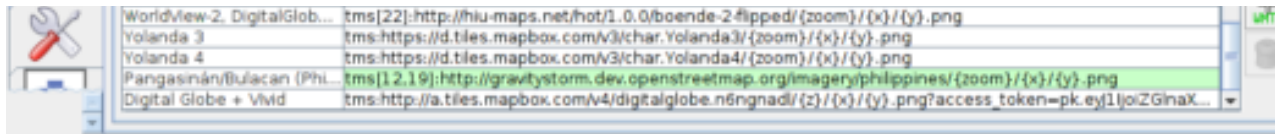
**အကွက် ၂ ။ ။** အခြားခိုင်းစေချက်များမရှိပါကအကွက် ၂ ကိုအလွတ်ထားခဲ့နိုင်သည်။

**အကွက် ၃ ။ ။** JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မှစစ်ဆေးမှုဖြစ်စဉ် အတွင်းထပ်မံပွားယူလိုက်သော သတင်းအချက်အလက် ကို ယခုအကွက်တွင်ဖော်ပြပါလိမ့်မည်။

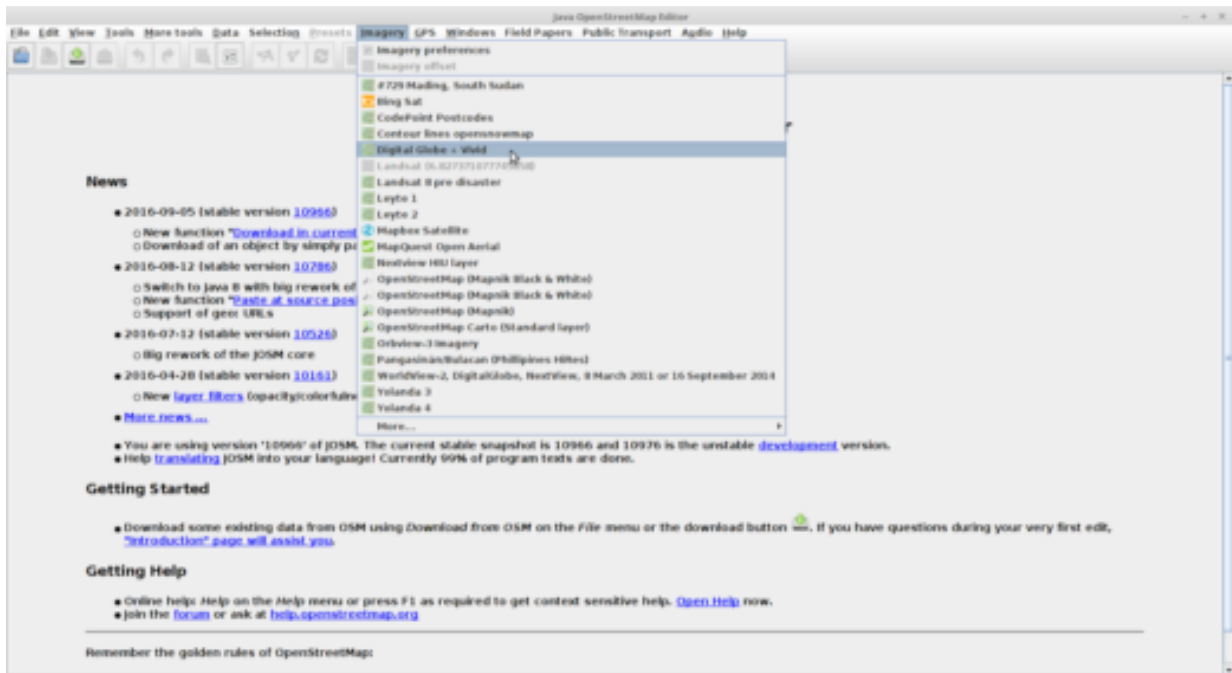
**အကွက် ၄ ။ ။** JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်တွင်အလွှာတစ်ခုအဖြစ်ဖော်ပြရန်အတွက် အမည်တစ်ခု ပေးမည်ဖြစ်သည်။ Tasking Manager တွင်ရေးသားထားသည့်အတိုင်း “Digital Globe + Vivid” ဟုအမည်ပေးပါမည်။



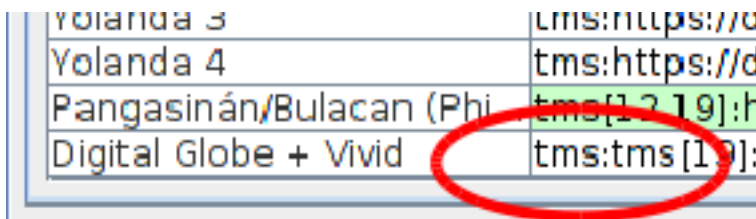
OK ဟုပြသထားသောခလုတ်ကိုနှိပ်ပါ။ ဖော်ပြထားသောစာရင်းတွင် မိမိထည့်သွင်းလိုက်သောခါတ်ပုံအချက်အလက်ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။



Preferences menu မှထွက်ရန် OK ကိုနှိပ်ပါ။ JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မျက်နှာပြင်သို့ရောက်ရှိသွားမည်။ ခါတ်ပုံအသုံးပြုမှုအတွက်ဖွင့်လှစ်လိုပါက အပေါ်ဘက် menu ဘားတန်းရှိ Imagery ကိုနှိပ်၍ ဖော်ပြထားသော စာရင်းအတိုင်း ခါတ်ပုံကိုရွေးထုတ်နိုင်သည်။ ကီးဘုတ်အမြန်လက်ကွက်အဖြစ် Alt + I ကိုအသုံးပြု၍လည်း Imagery ကိုဖွင့်လှစ်နိုင်သည်။(ဆော့ဖ်ဝဲလ်၏ အသုံးပြုဘာသာစကားအပေါ်မူတည်လျက်အပြောင်းအလဲရှိနိုင်သည်။)



လမ်းညွှန်ချက် ။ ။ ခါတ်ပုံဖော်ပြရန်အခက်အခဲဖြစ်ပေါ်ပါက Preferences ရှိ စာရင်းတွင်သွားရောက် စစ်ဆေးပါ။ အောက်ပါဥပမာပုံတွင် tms နှစ်ကြိမ် ဖော်ပြနေသည်ကိုတွေ့မြင်နိုင်သည်။ တစ်ကြိမ်သာ ဖော်ပြရန် ပြန်လည်ပြင်ဆင်လျက် အမှားပြင်နိုင်ပါသည်။

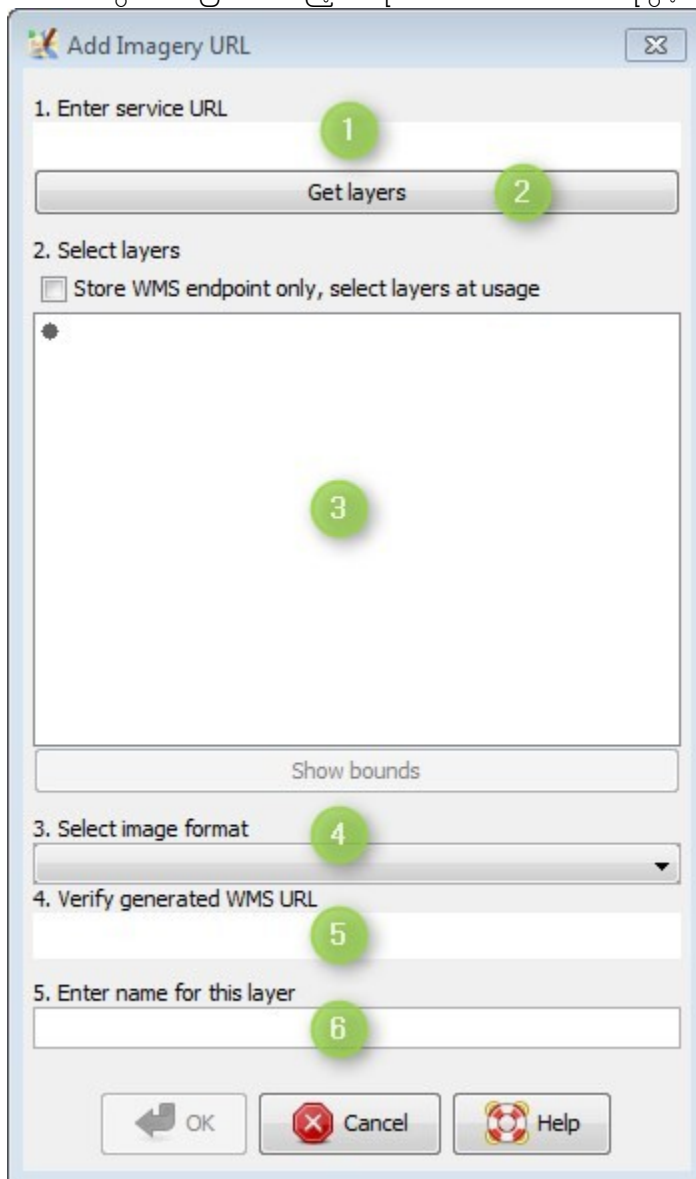


## WMS ဆာဗာထည့်သွင်းခြင်း

WMS ဆာဗာထည့်သွင်းခြင်းသည် TMS ဆာဗာ ထည့်သွင်းခြင်းကဲ့သို့အတူတူပင်ဖြစ်ပြီး အရေးကြီးသောခြားနားချက်တစ်ခုသာပါဝင်သည်။ WMS တွင်ခါတ်ပုံအလွှာ တစ်ခုထက်မကပါဝင်နိုင်ပြီး အနည်းဆုံးအလွှာတစ်ခုကိုရွေးချယ်ပေးရမည်။ ရွေးချယ်မှုကို WMS ဆာဗာထည့်သွင်းစဉ်ဖြစ်စေ JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်ရှိ Imagery menu မှတစ်ဆင့်ဖြစ်စေပြုလုပ်ရန်သတ်မှတ်ပေးနိုင်သည်။

WMS ဆာဗာထည့်သွင်းရန်အတွက် JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မှ Preferences ကိုဖွင့်ပါ။ ယခုအကြိမ် တွင် “Add WMS” ဟုဖော်ပြထားသော ခလုတ်ကိုနှိပ်ပါမည်။ 

အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း dialog box တစ်ခုပွင့်လာမည်ဖြစ်သည်။



The dialog box titled "Add Imagery URL" contains the following steps and controls:

1. Enter service URL (Text input field)
2. Get layers (Button)
3. Select layers (List box, currently empty with a gear icon)
4. Select image format (Dropdown menu)
5. Verify generated WMS URL (Text input field)
6. Enter name for this layer (Text input field)

Additional controls include:

- ☐ Store WMS endpoint only, select layers at usage
- Show bounds (Button)
- OK (Button)
- Cancel (Button)
- Help (Button)

**အကွက် ၁** ။ ။ [http](http://) သို့မဟုတ် [https](https://) ဖြင့်စသော WMS ဆာဗာဆက်ကြောင်းတစ်ခုကိုထည့်သွင်းပါ။

**အကွက် ၂** ။ ။ ထို့နောက် “Get Layers” ခလုတ်ကိုနှိပ်ပါ။ ဆာဗာမှရရှိနိုင်သော အလွှာစာရင်းကို JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မှ ဆက်သွယ်ချိတ်ဆက်ပါလိမ့်မည်။

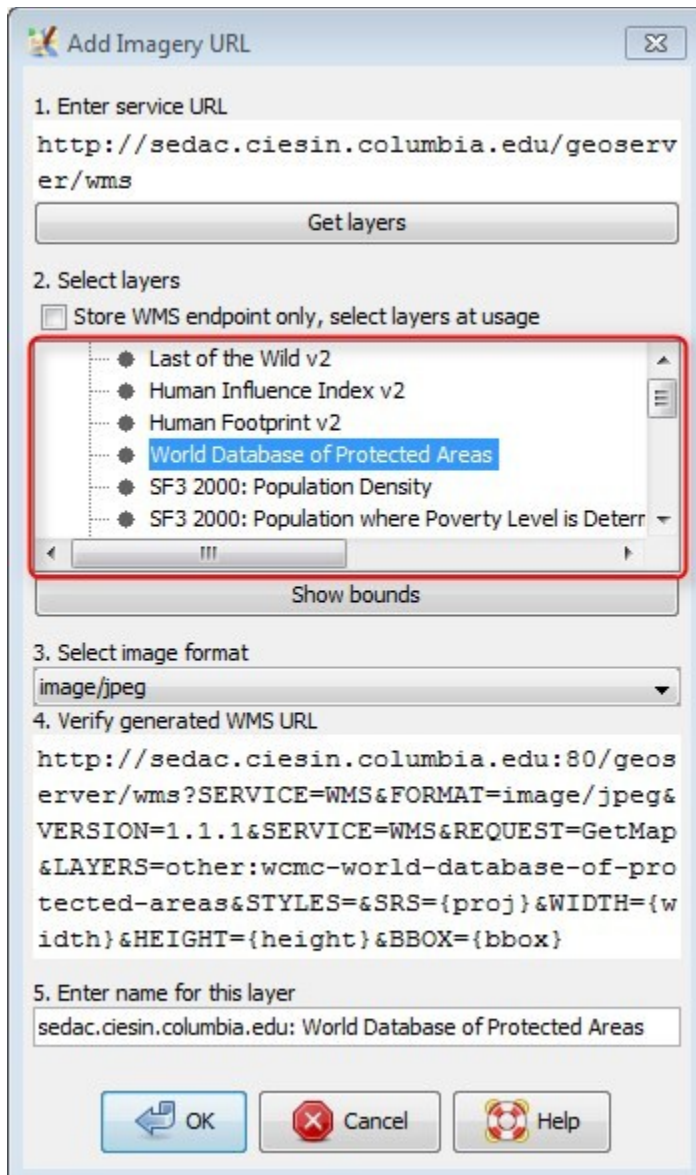
**အကွက် ၃** ။ ။ ရရှိလာမည့် အလွှာစာရင်းကို ပြသမည့်နေရာဖြစ်သည်။ ချဲ့ကားယူနိုင်သောဖိုင်တွဲများဖြင့်လည်း ပြသမည်ဖြစ်သည်။

**အကွက် ၄** ။ ။ ဓါတ်ပုံ၏ဖွဲ့စည်းမှုပုံစံအမျိုးအစား ပြသရန်ဖြစ်သည်။ အကွက် ၃ ရှိ အလွှာတစ်ခုကိုရွေးချယ်လိုက်ပါက ဓါတ်ပုံ၏ဖွဲ့စည်းမှုပုံစံကို အလိုအလျောက်ရွေးပေးမည်ဖြစ်သည်။ ဓါတ်ပုံဖွဲ့စည်းမှု ပုံစံအမျိုးမျိုးရှိသော်လည်း jpeg သို့မဟုတ် png ဖွဲ့စည်းမှုများဖြင့်ဖော်ပြမည်ဖြစ်သည်။

**အကွက် ၅** ။ ။ **အကွက် ၃** ရှိအလွှာတစ်ခုကိုရွေးချယ်လိုက်သည်နှင့် သက်ဆိုင်သော အချက်အလက်ကို အလိုအလျောက် သတ်မှတ်ဖော်ပြမည့်နေရာဖြစ်သည်။ ရှည်လျားရှုပ်ထွေးသော သတင်းအချက်အလက်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ပြုပြင်တည်းဖြတ်မှု မပြုလုပ်သင့်ပေ။

**အကွက် ၆** ။ ။ ဆာဗာ သို့မဟုတ် အလွှာကို အမည်ပေးရန်ဖြစ်သည်။ အင်တာနက်ဆက်ကြောင်းကိုအခြေခံလျက် မူလသတ်မှတ် အမည်တစ်ခု ဖြည့်သွင်းပေးမည်ဖြစ်သည်။ ပို၍အဓိပ္ပါယ်ပြည့်စုံသော အမည်တစ်ခုကို ရိုက်ထည့်ပေးနိုင်သည်။ ထည့်သွင်းလိုက်သောအမည်ကို JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်၏ Imagery menu တွင်တွေ့မြင်နိုင်ပြီး ဆော့ဖ်ဝဲလ်မျက်နှာပြင်ရှိ အလွှာအကွက်တွင် ပေါင်းထည့်အသုံးပြုနိုင်သည်။

စိတ်ဝင်စားဖွယ်အလွှာများပါဝင်သော WMS ဆာဗာကိုအောက်ပါအတိုင်းသွားရောက်ရယူနိုင်ပါသည်။  
<http://sedac.ciesin.columbia.edu/geoserver/wms>



ဂြိုဟ်တုဓါတ်ပုံဖော်ပြချက်အလွှာကို အလွှာတစ်ခုတည်းပေါ်တွင် တင်ပြနိုင်ရန်အတွက် အထက်ပါပုံအတိုင်း ရွေးချယ်သတ်မှတ်ပေးနိုင်သည်။ Imagery Menu ရှိအလွှာတစ်ခုကို ရွေးချယ်လိုက်တိုင်းတွင် အထက်ဥပမာ အတိုင်း သတ်မှတ်ရွေးချယ်ထားပြီးသော “World Database of Protected Areas” အလွှာတွင်သာ တင်ပြပေး လာမည်ဖြစ်သည်။

ဆာဗာရွေးချယ်မှုပြုလုပ်ချိန်တိုင်းတွင် အလွှာရွေးချယ်ခွင့်ရရှိလိုပါက “Store WMS endpoint only” တွင် အမှတ်အသားပြုပေးရမည်ဖြစ်သည်။(အောက်ပုံတွင်ရှု)။ ယင်းသတ်မှတ်မှုတွင် အလွှာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် အင်တာ နက်ဆက်ကြောင်း စစ်ဆေးမှုတို့ကိုပြုလုပ်၍မရနိုင်ပေ။



**Add Imagery URL**

1. Enter service URL  
 http://sedac.ciesin.columbia.edu/geoserver/wms  
 Get layers

2. Select layers  
☒ Store WMS endpoint only, select layers at usage  
 sedac.ciesin.columbia.edu  
 GeoServer Web Map Service  
 Terrestrial Biomes from WWF  
 Last of the Wild v2  
 Human Influence Index v2  
 Human Footprint v2  
 World Database of Protected Areas  
 Show bounds

3. Select image format  
 image/jpeg

4. Verify generated WMS URL  
 http://sedac.ciesin.columbia.edu:80/geoserver/wms?SERVICE=WMS&FORMAT=image/jpeg&VERSION=1.1.1&SERVICE=WMS&REQUEST=GetMap&LAYERS=&STYLES=&SRS={proj}&WIDTH={width}&HEIGHT={height}&BBOX={bbox}

5. Enter name for this layer  
 SEDAC Layers

OK Cancel Help

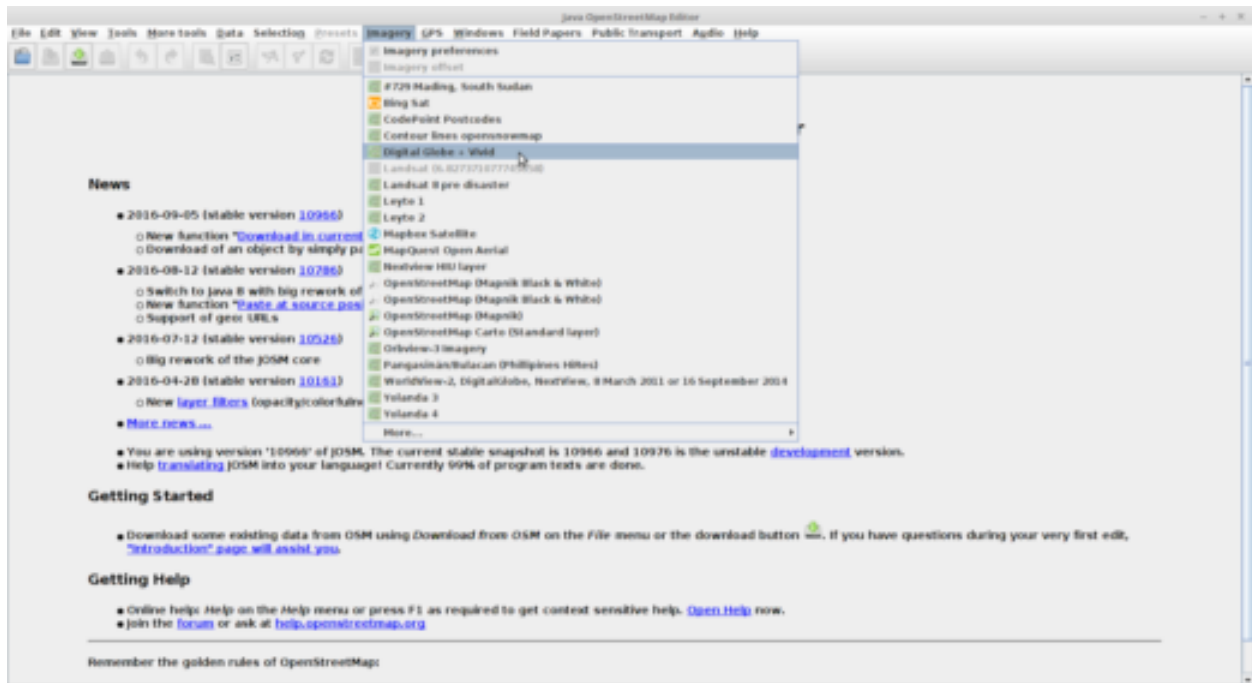
OK ဟုပြသထားသောခလုတ်ကိုနှိပ်ပါ။ ဖော်ပြထားသောစာရင်းတွင် မိမိထည့်သွင်းလိုက်သောဓါတ်ပုံအချက်အလက်ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

WorldView-2, DigitalGlobe...	tms[22]:http://hiu-maps.net/hot/1.0.0/boende-2/flipped/{zoom}/{x}/{y}.png
Yolanda 3	tms-https://d.tiles.mapbox.com/v3/char.Yolanda3/{zoom}/{x}/{y}.png
Yolanda 4	tms-https://d.tiles.mapbox.com/v3/char.Yolanda4/{zoom}/{x}/{y}.png
Pangasinan/Iliacan (Phl...	tms[12.19]:http://gravitystorm.dev.openstreetmap.org/imagery/philippines/{zoom}/{x}/{y}.png
Digital Globe + Vivid	tms-http://a.tiles.mapbox.com/v4/digitalglobe.n6ngnadi/{z}/{x}/{y}.png?access_token=pk.eyJ1bWZGinaX...

Preferences menu မှထွက်ရန် ကိုနှိပ်ပါ။ JOSM ဆော့ဖ်ဝဲလ်မျက်နှာပြင်သို့ရောက်ရှိသွားမည်။ ဓါတ်ပုံအသုံးပြုမှုအတွက်ဖွင့်လှစ်လိုပါက အပေါ်ဘက် menu ဘားတန်းရှိ **Imagery** ကိုနှိပ်၍ ဖော်ပြထားသော စာရင်းအတိုင်း ဓါတ်ပုံကိုရွေးထုတ်နိုင်သည်။ ကီးဘုတ်အမြန်လက်ကွက်အဖြစ် **Alt + I** ကိုအသုံးပြု၍လည်း



Imagery ကိုဖွင့်လှစ်နိုင်သည်။(ဆော့ဖ်ဝဲလ်၏ အသုံးပြုဘာသာစကားအပေါ်မူတည်လျက်အပြောင်းအလဲရှိနိုင်သည်။)



ဤအခန်းသည် သင့်အတွက်အထောက်အကူပြုပါသလား။ [ကျွန်ုပ်တို့၏လမ်းညွှန်မှများကိုတိုးတက်ကောင်းမွန်စေရန် ကျွန်ုပ်တို့အားအသိပေးခြင်းဖြင့်ကျေနပ်ပါ။](#)

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



Official [HOT OSM](#) learning materials



Humanitarian  
OpenStreetMap  
Team