# [English version](https://docs.google.com/document/d/1VgTydfSsWGE0Bv34GrekHn8qPUW9CppR_1N66RoIDok/edit#heading=h.yk1u9trh4sq9)

# Karteren voor HOT m.b.v. JOSM

**F12-toets** voor instellingen, dan remote control icon aan de linkerkant.

Vink remote control aan. JOSM luistert nu naar commando’s op het netwerk.

Klik nu op het “ stopkontakt met stekker”. Dit zijn de interessantste plugins:

* utilsplugin2
* buildings\_tools
* terracer
* Mapillary
* todo

Optional:

* Opening\_hours\_editor
* Wikipedia

(Je kan dit lijstje copy/pasten, als je de Load from List… knop gebruikt)

Selecteer Bing-luchtfoto’s onder het Imagery menu-item.

OpenStreetMap heeft 3 soorten basiselementen, *nodes, ways* en *relaties*

* *Nodes* hebben coördinaten en tags
* *Ways* bestaan uit *nodes* en kunnen tags hebben
* *Relaties* kunnen opgebouwd zijn uit *nodes, ways* of andere *relaties* als members en ze kunnen tags hebben. De members kunnen rollen hebben.

Er is één ding dat wat lastig is in het begin, om aan te wennen: als je de kaart wilt verschuiven, moet je de rechtermuisknop gebruiken. Het duurt niet lang voor je het vanzelf doet.

Het scrollwieltje zoomt in en uit.

*Het is geen toeval dat de meeste toetsen in het volgende gedeelte zich onder je linkerhand bevinden.*

Om te selecteren, gebruik **‘s’**

Om een node of weg toe te voegen, gebruik je **‘a’**. **‘s’**, als je klaar bent. Om een gesloten weg (gebouw bv.) te tekenen, kan je opnieuw op de eerste knoop klikken.

Als het de bedoeling was om een gebouw te tekenen, kan je dan ‘q’ gebruiken voor rechte hoeken.

Niet vergeten om *building=yes* als tag toe te voegen.

Als de buildings\_tools plugin geïnstalleerd werd, is er een veel handiger manier om gebouwen te tekenen, met slechts 3 muisklikken, *building=yes* staat er dan al op: klik **‘b’** en klik op 3 van de hoeken.

Als het niet helemaal goed staat, kan je **‘w’** (improve way accuracy) gebruiken, om de hoeken wat te verplaatsen, dan weer **‘q’**. De ‘w’-toets is ook zeer handig om kronkelende wegen te tekenen of te verbeteren met net genoeg nodes. Voeg een weg toe met **‘a’**, teken ‘m waar hij ongeveer loopt op laag zoomniveau. Gebruik dan **‘w’** om nodes toe te voegen in de bochten, terwijl je veel verder kan inzoomen.

Nog een handig gereedschap is **‘x’** (extrude). Na het tekenen van een gebouw, klik op **‘x’** en dubbelklik dan op een van de zijdes. Er zal een knoop worden bijgeplaatst op die (muisaanwijzer)positie. Versleep nu een van die zijdes en zie hoe vlot het gaat om L-vormige gebouwen te tekenen.

To draw a round building, draw a line representing the diameter, then press **Shift-O**. Tag it with building=yes.

Not so convenient you may say, after seeing the buildings\_tools. Well the nice thing is, you only need to do this once.

Use **Ctrl-d** to duplicate that hut to other spots on the map.

Use **Ctrl-Alt-mouse drag** to rescale.

If something should become round (again), use **‘o’**

For rectangular buildings, you may want to rotate them: **Ctrl-Shift then drag left mouse button**

That’s it. You can already get started and be extremely productive with just this information.

There might be a few additional ones that come in handy:

**‘p’** to split a way

**‘j’** to join a node to a way (shape of way changes)

**‘n’** to add a node to the nearest way (node moves)

**‘l’** to make a line straight

**Shift-B** to distribute nodes equally (also makes the way connecting them straight)

Pressing some keys twice, changes their ‘mode’, ‘s’ alternates between select and lasso mode

After having added 2 nodes, pressing **‘a’** twice will go into a mode where 15 degree steps are taken, so it becomes easier to draw geometrically correct shapes.

If you want to apply the same tags again (from the previously selected object), press **‘Shift-R’** (repeat)

**‘f’** to follow a line, useful to draw landuse that follows other landuse ,for example  
**Shift-I** (while having several ways selected) to create points at intersections  
**‘g’** to unglue nodes from ways  
**‘Shift-J’** to join overlapping areas

**JOSM start**→Webstart:   
<https://josm.openstreetmap.de/download/josm.jnlp>

**JOSM-instellingen aanpassen** → F12

of menu *Bewerken / Voorkeuren* of in de Engelse versie *Edit / Preferences*

 taal kiezen onder *Look and Feel* (NL: *Weergave en Vormgeving) → Language/ Taal*

** Kaartinstellingen**

*Kaarttekenstijlen* : maak *Actieve Stijl* : JOSM standaard en Potlach 2

*Vooraf ingestelde tags*: *Actieve voorkeuzes* : vb Belgium (Mapping in Belgium)

 Plug ins → selecteer : *buildings\_tools , ShapeTools , utilsplugin2*

 Kaartgegevens downloaden om te bewerken

Tab ‘*Slippy-kaart*’ om een gebied te selecteren om te bewerken

Luchtfoto’s voor achtergrond : menu *Afbeeldingen* → Bing

Kaart verslepen : rechtermuistoets inhouden

of Ctrl en cursorpijltjes

**Sneltoetsen**

**A** : modus tekenen

**S** : modus selecteren

**X** : om rechthoek te maken → lijn uittrekken tot rechthoek

**Shift+O** : Cirkel aanmaken van 2 of 3 knopen

**O** : knopen uitlijnen in een cirkel

**L** : knopen uitlijnen in rechte lijn

**Q** : een vorm rechthoekig maken

**C** : 2 of meer wegen samenvoegen

**Shift+J** : Overlappende gebieden of vormen samenvoegen

**B** : gebouw tekenen

**Ctrl+Alt** : grootte van vorm/gebouw wijzigen

**Ctrl+Shift** : vorm draaien

De kaart : [http://www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org/)

Wandelen/fietsen : https://hiking.waymarkedtrails.org

Historisch : http://gk.historic.place/historische\_objekte

Over OpenStreetMap : http://www.osm.be