

# ● Ubuntu Studio-tips ●

## Muisknoppen en toetsen aanpassen

Ton Valkenburgh

Als je onder Windows een muis hebt met meer knoppen dan alleen de standaardknoppen, kun je die extra knoppen naar eigen believen configureren met het daartoe bijgeleverde programma. Onder Ubuntu is echter iets meer werk nodig om de speciale knoppen aan het werk te zetten.

### Inleiding

Eenvoudige muizen hebben soms al twee extra knoppen. Die zitten links aan de zijkant en worden met de duim bediend. We gaan hier in op het configureren van deze knoppen, maar de procedure gaat uiteraard ook op voor andere knoppen van de muis.



Laptops hebben vaak extra toetsen om bijvoorbeeld de browser, mailprogramma of rekenmachine te starten. Ook hiervoor werkt de genoemde methode.

Ubuntu gaat uit van een eenvoudige muis met vijf knoppen: de standaard linker- en rechterknop, scroll/klik-wiel, vooruitscrollen en terugscrollen. Aan iedere knop kan maar één actie worden verbonden. Hier wordt behandeld hoe je aan de extra knoppen een actie verbindt.

### Knoppen en acties koppelen

Installeer via Synaptic: *xautomation* en *xbindkeys*.

Maak een leeg bestand `~/.xbindkeysrc` aan met `mousepad` in de homemap van de gebruiker en sla het leeg op.

We moeten nu de knop identificeren. Hiervoor geven we in de terminal het commando: `xev`

We zien bij muisbewegingen een heleboel berichten in het terminalvenster. Het witte venster (*Event Tester*) verschuiven we zodanig dat het terminalvenster vrijkomt. Plaats de cursor in het venster van de *Event Tester* en druk een knop van de muis in.

Bij de berichten *ButtonPress event* en *ButtonRelease event* zie je *Button X*. De gebruikte knop wordt geïdentificeerd door *X*.

Bij mijn muis zijn de duimknoppen 8 en 9.



Mijn Asus N550 laptop heeft ook een hotkey die ik wil gebruiken.

```
Terminal - ton@nb6: ~
Bestand  Bewerken  Beeld  Terminal  Tabbladen  Hulp
root 0x20a, subw 0x0, time 1818276, (99,97), root:(1656,484),
state 0x0, is_hint 0, same_screen YES
MotionNotify event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 1818916, (100,97), root:(1657,484),
state 0x0, is_hint 0, same_screen YES
MappingNotify event, serial 37, synthetic NO, window 0x0,
request MappingKeyboard, first_keycode 8, count 248
KeyPress event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 1820927, (100,97), root:(1657,484),
state 0x0, keycode 248 (keysym 0x0, NoSymbol), same_screen YES,
XLookupString gives 0 bytes:
XmbLookupString gives 0 bytes:
XFilterEvent returns: False
KeyRelease event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 1820927, (100,97), root:(1657,484),
state 0x0, keycode 248 (keysym 0x0, NoSymbol), same_screen YES,
XLookupString gives 0 bytes:
XFilterEvent returns: False
MotionNotify event, serial 38, synthetic NO, window 0x2c00001,
```

Als ik deze toets indruk en loslaat zie ik ook berichten. Bij de berichten *KeyPress event* en *KeyRelease event* zie ik *keycode xxx*. De gebruikte knop wordt door *xxx* geïdentificeerd. Bij mijn laptop is de code 248.

```
Terminal - ton@nb6: ~
Bestand  Bewerken  Beeld  Terminal  Tabbladen  Hulp
state 0x0, is_hint 0, same_screen YES
MotionNotify event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 3056851, (120,62), root:(1665,494),
state 0x0, is_hint 0, same_screen YES
ButtonPress event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 3057211, (120,62), root:(1665,494),
state 0x0, button 9, same_screen YES
MotionNotify event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 3057251, (121,62), root:(1666,494),
state 0x0, is_hint 0, same_screen YES
ButtonRelease event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 3057507, (121,62), root:(1666,494),
state 0x0, button 9, same_screen YES
MotionNotify event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
state 0x0, is_hint 0, same_screen YES
MotionNotify event, serial 37, synthetic NO, window 0x2c00001,
root 0x20a, subw 0x0, time 3058035, (121,62), root:(1666,494),
```

Aan de muisduimknoppen wil ik een dubbelklik verbinden en met de hotkey wil ik Thunderbird opstarten.

Nu openen we met mousepad het bestand `~/.xbindkeysrc` en zetten in het bestand:

```
# muisduimknoppen
"/usr/bin/xte 'mouseclick 1' 'mouseclick 1';"
b:8 + Release
"/usr/bin/xte 'mouseclick 1' 'mouseclick 1';"
b:9 + Release
# einde van muisduimknoppen

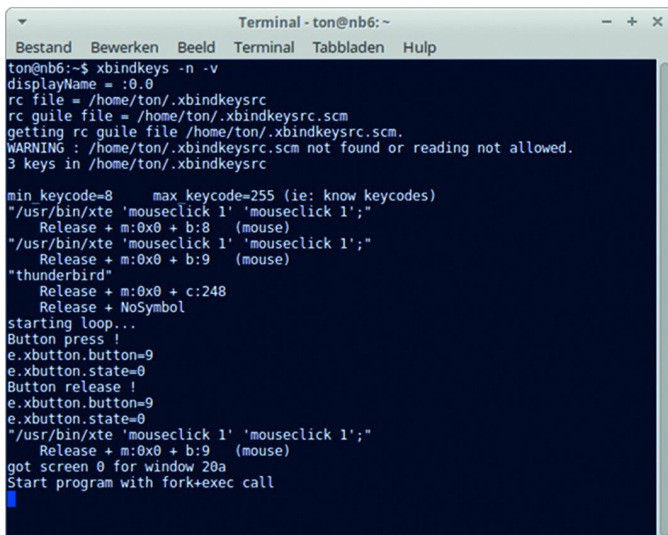
# Asus hotkey
"thunderbird"
c:248 + Release
# einde van Asus hotkey
```

Het #-teken geeft commentaar aan. De regel tussen quotes geeft de actie aan, en de regel daaronder geeft aan welke muisknop of toets de actie is verbonden.

## Nu gaan we testen of het werkt.

In de terminal het commando geven: `xbindkeys -n -v`

Als de gedefinieerde knoppen of toetsen worden gebruikt, zie je een bericht in het terminalvenster. Gelijktijdig wordt de gekoppelde actie uitgevoerd.



```
Terminal - ton@nb6: ~
Bestand  Bewerken  Beeld  Terminal  Tabbladen  Hulp
ton@nb6:~$ xbindkeys -n -v
displayName = :0.0
rc file = /home/ton/.xbindkeysrc
rc guile file = /home/ton/.xbindkeysrc.scm
getting rc guile file /home/ton/.xbindkeysrc.scm.
WARNING : /home/ton/.xbindkeysrc.scm not found or reading not allowed.
3 keys in /home/ton/.xbindkeysrc

min_keycode=8    max_keycode=255 (ie: know keycodes)
"/usr/bin/xte 'mouseclick 1' 'mouseclick 1';"
  Release + m:0x0 + b:8 (mouse)
"/usr/bin/xte 'mouseclick 1' 'mouseclick 1';"
  Release + m:0x0 + b:9 (mouse)
"thunderbird"
  Release + m:0x0 + c:248
  Release + NoSymbol
starting loop...
Button press !
e.xbutton.button=9
e.xbutton.state=0
Button release !
e.xbutton.button=9
e.xbutton.state=0
"/usr/bin/xte 'mouseclick 1' 'mouseclick 1';"
  Release + m:0x0 + b:9 (mouse)
got screen 0 for window 20a
Start program with fork+exec call
```

Als alles klopt kun je `xbindkeys` met Ctrl+C stoppen.



We activeren het nu permanent met het volgende commando in de terminal: `xbindkeys`

Vanaf nu werken de knoppen en toetsen zoals gedefinieerd.

### Links

Meer informatie is te vinden op de volgende website:

<http://www.nongnu.org/xbindkeys/xbindkeys.html>