

## Enkele voorbeelden van hardware setups voor lange afstands wifi linken op 2.4 ghz.

Je moet onderscheid maken antennes dichtbij de pc/laptop max 5m afstand tot de antenne over usb. Via USB-kabel en usb-stick met 5m usb verlangkabel kan je makkelijk scannen in windows of netstumbler naar beschikbare draadloze netwerken.

Of via een netwerkkabel tot max 80m van de antenne.

Als je met antennes met ingebouwd client werkt, moet je eerst met een vast ip op de pc inloggen op de webinterface van het wifi-client paneel, hierin kan je scannen en selecteren welk AP je wil connecteren. Daarna moet je de pc op automatisch ip (dhcp) instellen en krijg je van het geconnecteerde AP een ip adres toegekend.

We gaan ervan uit in de vermelde afstanden van vrij zicht tussen de antenne en een echt outdoor hotspot met omni (rondstralende) antenne.

Naar standaard binnenhuis AP's en zonder vrij zicht tussen de antennes gaan deze afstanden beduidend korter zijn.

## Een voorbeeld van een basis hotspot




Meer informatie op [www.wirelessantwerpen.be](http://www.wirelessantwerpen.be) onder Techniek  
En in de shop op [www.wifi-shop.be](http://www.wifi-shop.be).

Per E-mail: [info@wirelessantwerpen.be](mailto:info@wirelessantwerpen.be)


Linken via USB kabel tot max 5m van de antenne:

**Link tot max 500m:**

| USB Client met externe antenne (rp-sma)   | Prijs: 30 euro  |
|---|---|
|  | <p>USB Client met rp-sma antenne-aansluiting<br/>Incl 5 dbi sp-sma antenne<br/>Zendvermogen, 50 mw<br/>Ontvangstgevoeligheid -90 dBm @ 1 Mbit</p> <p>Ideaal te gebruiken met USB verlengkabel (max 5m).<br/>Eventueel paneelantenne via rp-sma naar N-male pigtail.</p> <p>Drivers:<br/>Windows 98SE, Me, 2000, XP, XP x64, VISTA, MAC and Linux<br/>64/128/256-bit WEP and WPA/WAP2 data encryption security</p> |


**Linken tot 2 km.**

Bovenstaande USB stick met rp-sma pigtail en paneelantenne.

| Paneelantenne 13 dBi  | 50 euro  |
|---|--|
|  | <p>Paneelantenne bruikbaar voor WIFI op 2.4 Ghz<br/>13 dbi gain, N-female connector<br/>Openingshoek (-3 db) 35°</p> |


**Linken tot 3 km.**

Bovenstaande USB stick met rp-sma pigtail en paneelantenne.

| Paneelantenne 16 dBi   | 70 euro  |
|--|--|
|  | <p>Paneelantenne bruikbaar voor WIFI op 2.4 Ghz<br/>13 dbi gain, N-female connector<br/>Openingshoek (-3 db) 35°</p> |

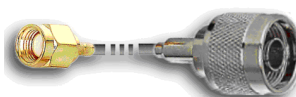
**Linken tot 3 km.**

Bovenstaande USB stick met rp-sma pigtail en paneelantenne.

| Paneelantenne 19 dBi   | 100 euro   |
|--|--|
|  | <p>Paneelantenne bruikbaar voor ATV en WIFI<br/>19 dbi gain, N-female connector<br/>Openingshoek (-3 db) 17.5°</p> |


**RP-SMA => N-Male 20 cm**

12 euro



Linken via standaard (utp/cat5e) netwerkkabel, voeding tevens via netwerkkabel.

### Linken tot 2 Km

|   |   |
|---|---|
| Nanostation 2 Loco: 2.4 Ghz AP / Client met POE                                   | 80 Euro   |
|  | <p>Komplete set incl voeding en power over ethernet.<br/>Netwerk-kabel aansluiten, instellen via webinterface en klaar.<br/>20 Mbit effectieve doorvoer.</p> <p>2.4 Ghz verticale polarisatie antenne van 8 dBi</p> |

### Linken tot 3 km

|  |  |
|--|--|
| Nanostation 2 : 2.4 Ghz AP / Client met POE  | 110 Euro   |
|  | <p>Komplete set incl voeding en power over ethernet.<br/>Netwerk-kabel aansluiten, instellen via webinterface en klaar.<br/>20 Mbit effectieve doorvoer.</p> <p>2.4 Ghz Dual polarisatie antenne van 10 dBi</p> <p>RP-Sma voor externe antenne voorzien.</p> |

### Linken tot 5 Km

|  |   |
|--|---|
| PowerStation 2 : 2.4 Ghz AP / Client met POE & LAN                                 | 180 Euro  |
|  | <p>Komplete set incl voeding en power over ethernet.<br/>Standaard netwerk-kabel aansluiten<br/>27 Mbit effectieve doorvoer.<br/>Instellen via webinterface en klaar.</p> <p>2.4 Ghz Vertikale polarisatie antenne van 18 dBi</p> |