



[Kjøp Radioscanner Her](#)

[www.smartprodukter.no](http://www.smartprodukter.no)

Avlytte politi, fly, taxi og AMK Maycom og Uniden scannere

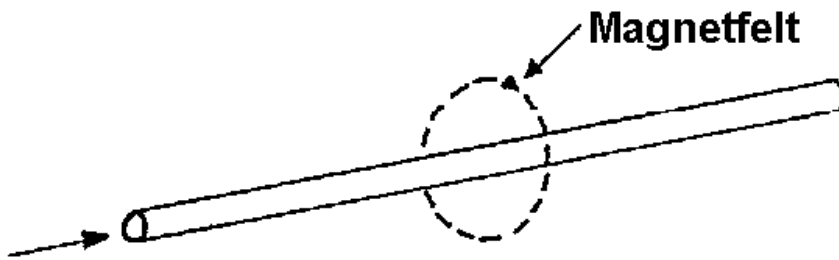


Annonsevalg ▶

# WINTransceiver

## Radiobølger

### Magnetfelt

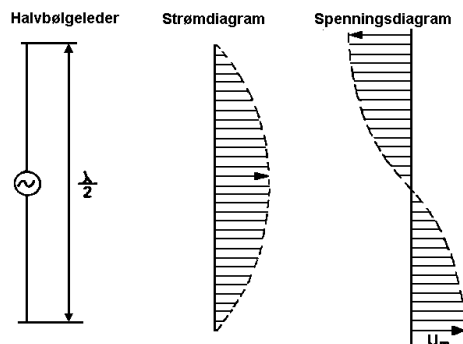


Close Ad

Når en sender vekselstrøm inn i en leder, så skapes det et magnetfelt rundt lederen. Ved vanlig vekselstrøm vil magnetfeltets vekslinger være 50 ganger pr. sekund ( 50 Hz). Dette er det vi kaller for brum.

Hvis vekselstrømmens hastighet blir raskere (vekslingene er mer enn 100 000 ganger, 100 kHz) , så kaller vi dette for radiosignaler.

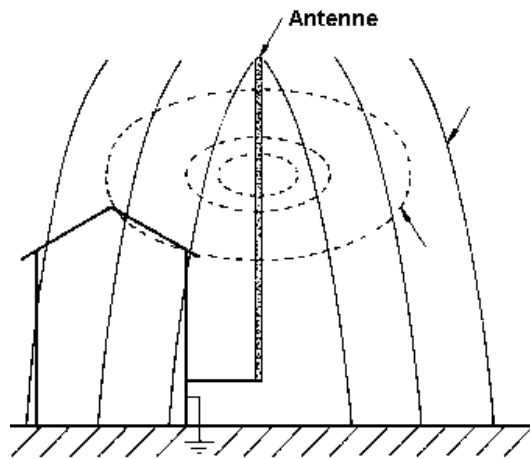
### Radiosignaler



Når en tilfører en halvbølgeleder, som vis på bildet, høyfrekvente svigninger (vekselstrøm) så vil strømmen og spenningen i lederen bli som vist i figuren. Magnetfeltet rundt lederen vil da forplante seg med lysets hastighet (300 000 km i sekundet).

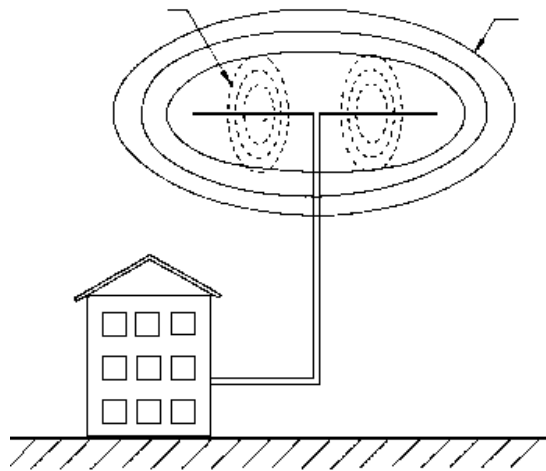
Bølgelengden vil være 300 000 km/s dividert med frekvensen. Hvis en har frekvensen 30 MHz så vil bølgelengden bli:  $300\,000\,000\text{ m/s} : 30\,000\,000\text{ Hz} = 10\text{ meter}$ . Lengden på lederen skal da være  $10\text{m} : 2 = 5\text{ meter}$ .

### Vertikal Polarisasjon



Hvis senderantennen plasseres vertikalt, så må også mottagerantennen plasseres vertikalt.

## Horisontal Polarisasjon



Hvis senderantennen plasseres horisontalt, så må også mottagerantennen plasseres horisontalt.

## Bølgelengde

"Bølgelengden" er et uttrykk vi benytter istedet for frekvens. Bølgelengden er lysets hastighet delt på frekvensen (Lysets hastighet er den samme som radiosignalnets hastighet, 300.000.000 meter i sekundet). Da vil f.eks. CB-båndet bli  $300.000.000 \text{ m/s} : 27.000.000 \text{ Hz} = 11.1 \text{ meter}$ . Derfor kaller vi CB-båndet for 11-meteren. Denne utregningen benyttes også for å beregne lengden på antenner.

## Frekvenser

| Bølgelengde | Frekvens          | Betegnelse  | Bruk              |
|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
| 2-1,5 km    | 150-285 kHz       | Langbølge   | Radiokringkasting |
| 571-187 m   | 525-1605 kHz      | Mellombølge | Radiokringkasting |
| 80 m        | 3,5-3,8 MHz       |             | Amatørradio       |
| 49-16 m     | 5,95-26,1 MHz     | Kortbølge   | Radiokringkasting |
| 30 m        | 10,100-10,150 MHz |             | Amatørradio       |

|             |                   |              |                        |
|-------------|-------------------|--------------|------------------------|
| 20 m        | 14,000-14,350 MHz |              | Amatørradio            |
| 17 m        | 18,068-18,168 MHz |              | Amatørradio            |
| 15 m        | 21,000-21,450 MHz |              | Amatørradio            |
| 12 m        | 24,890-24,990 MHz |              | Amatørradio            |
| 11 m        | 26,965-27,405 MHz |              | Privatradio/CB-radio   |
| 10 m        | 28,000-29,700 MHz |              | Amatørradio            |
| 6,38-4,41 m | 47-68 MHz         | VHF-Bånd I   | TV-kringkasting        |
|             | 69-87 MHz MHz     | VHF-radio    | Lukket nett            |
| 3,43-2,78 m | 87,5-108 MHz      | FM-bånd      | Radiokrinkingasting    |
|             | 118-137           |              | Flybånd                |
| 2 m         | 144-148 MHz       | 2-meter      | Amatørradio            |
|             | 156-157 MHz       | VHF          | Marineradio            |
|             | 147-173 MHz       | VHF-radio    | Lukket nett            |
| 1,72-1,35 m | 174-223 MHz       | VHF-Bånd III | TV-kringkasting        |
|             | 224-300 MHz       | VHF-radio    | Lukket nett            |
|             | 300-432           | UHF-radio    | Lukket nett            |
| 70 cm       | 432-438           |              | Amatørradio            |
|             | 453-568 MHz       |              | Mobiltelefon           |
| 0,64-0,5 m  | 470-606 MHz       | UHF-Bånd IV  | TV-kringkasting        |
| 0,5-0,35 m  | 606-854 MHz       | UHF-Bånd V   | TV-kringkasting        |
|             | 890-960 MHz       |              | Mobiltelefon           |
| 2,56-2,4 cm | 11,7-12,5 GHz     |              | Sattelitkrinkingasting |
|             |                   |              |                        |



**Walkie-talkie**

[www.gtech.no](http://www.gtech.no)

Lei en proff kommunikasjonsradio.



Annonsevalg ▶