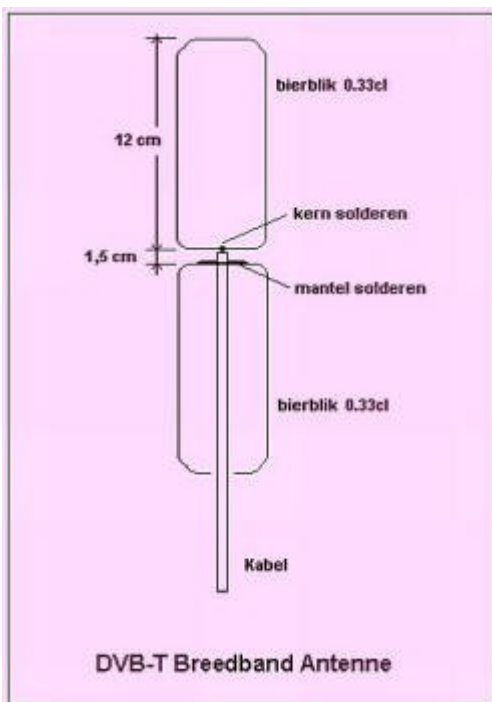


## DVB-T antenne zelf maken



Dit systeem blijkt zelfs al meer dan 40 jaar te bestaan (uit de tijd dat er zelfs nog van geen DVB-T sprake was), al gebruikte men toen nog geen blikjes (bestonden toen nog niet) maar wel zeer lichte aluminiumbuizen. Ons bouwwerk is ook NIET te koop in de handel. De wat handige Harry kan er wel mee over weg, want het is een uiterst goedkoop bouw pakket dat je met wat modern wegwerpmateriaal ZELF kan gaan bouwen. Wij gingen u voor en deden de test!

Hergebruikt, ecologisch en—groen dus—wegwerpmateriaal krijgt een tweede (technisch) leven. Dat Roger de gekende Vlaamse "Doe-het-zelver" nog niet op dat idee kwam? En wat je zelf maakt is meestal (veel) beter! Maar waarschijnlijk is dit niet commercieel genoeg. Het onderstaande verhaal klopt evenwel "als een zwerende vinger". Het resultaat is zelfs (meestal) BETER dan de aangekochte antennes. Ik nam dus zoals al werd aangegeven hierboven zelf de proef op de som.

Nu zal je zeggen, zo'n digitale (binnen) - DVB-T antenne zonder antenneversterker is vrij goedkoop te verkrijgen in de gewone vakhandel voor maar € 5,00 à € 6,00. Weliswaar is het ook te verkrijgen met ingebouwde signaalversterker maar dan loopt de prijs al vlug op tot € 16,00 à € 18,00. Maar als je zo iets zelf in elkaar kunt knutselen heb je daar dubbel plezier van. Weet ook dat een GOEDE antenne de basis is voor goede ontvangst. Zelfs de beste radio en/of TV ontvanger heeft problemen zonder een goede antenne!

Het eenvoudig (multi) - antennetje dat we in elkaar gaan steken werkt bovendien ook goed voor analoge radio (FM) en TV ontvangst. Zelfs DAB signalen worden goed opgevangen. Bovendien kan het zowel binnen, op zolder en natuurlijk ook buiten geplaatst worden!

We gaan het allemaal simpel uitleggen. Niet te technisch in detail gaan. Allemaal niet nodig, het moet gewoon goed werken!

Mocht je TV niet over een DVB-T ontvanger beschikken, dan kan je een degelijk DVB-T ontvangertje (bijv. König scart) voor een vast of draagbaar toestel (scart - aansluitingsmogelijkheid is gewenst) kopen voor ongeveer € 45,00. Er zijn ook al goedkopere toestelletjes op de markt. Bovendien zijn die ook te verkrijgen als USB-stick voor uw PC of laptop, al vanaf € 22,00. Ideaal dus als je op verplaatsing gaat en de laptop mee hebt (in de wagen bijv. kan je TV kijken tijdens een tussenstop, kinderen blijven misschien rustig...).

## Hoe gaan we tewerk?

### Benodigheden

- Twee (lege!) drankblikjes van 33 cc. (ijzeren drankblikjes van bijv. Cara-pils)
- Stukje overschot van coax kabel (75 Ohm) lengte speelt geen rol (bijv. 2m).
- Mannelijke coax—antennestekker

### Gereedschap

- Soldeerbout
- Soldeersel
- Wat schuurpapier
- Mesje
- Kniptang
- Meetlat

### Werkwijze

- Onderkanten van de blikjes goed opschuren met schuurpapier( hier wordt op gesoldeerd !). Waarom de onderkant? Omdat de bovenkant uit aluminium is en niet kan gesoldeerd worden.
- In één blikje aan de onderkant in het midden een gaatje boren  $\varnothing 8$  (of buitendiameter coax—kabel.) Hier komt de coax—kabel door, meestal 8 mm (mag overigens ook wat spannen, zal makkelijker werken zijn)
- In het andere blikje in het midden van de onderkant een gaatje boren  $\varnothing 2$  (of diameter van de kern van de coax—kabel).
- Ontmantel de buitenste mantel van de kabel over ongeveer 30 mm (massa komt bloot).
- Schuif de kabel langs het open lipje door het blikje en door het gaatje van  $\varnothing 8$ .
- Soldeer de massadraadjes aan de onderkant van het blikje vast.
- Ontmantel de kern van de coax—kabel over ongeveer 5 mm.
- Steek de kerndraad in het blikje met het kleine gaatje zodanig dat de twee blikjes met de bodems naar elkaar toe gericht staan met een tussenafstand van precies 15 mm. (de lengte van de ontmantelde kern eventueel aanpassen) Hiervoor is bijv. een blokje van 15 mm dik, ideaal om de afstand te meten.
- Soldeer de kern vast aan het tweede blikje.
- Om de kabel die door het open lipje van het drankblikje wat beter op zijn plaats te houden, kan men een oude koperdraad gebruiken die men rond de kabel draait en aan de zijkanten van het blikje vast soldeert.
- De open ruimte tussen de twee blikjes kan men met wat brede plakband dicht plakken. Dat maakt het geheel meteen ook wat steviger!
- Aan het uiteinde van de (lange) coax—kabel bevestig je de coax—stekker voor uw DVB-T ontvanger.
- De antenne is nu klaar voor gebruik.

### Weetjes

1. Om het geheel wat mooier af te werken (zeker wanneer het als binnenantenne gebruikt wordt) kan je de blikjes verbergen in een sanitaire pvc afvoerbuïs  $\varnothing 75$ . Boven en onderzijde kan men met een afdekkapje afdichten.
2. Op sommige plaatsen is het misschien nodig om toch in zekere zin (en indien mogelijk) de blikjes onzichtbaar te maken voor het oog. Je kan alles mooi wegwerken achter de gordijnen...Maar hier kan je echt effectief creatief te werk mee gaan. Met één ding moet je wel rekening houden: uw zelfgemaakt project mag NOOIT in een metalen behuizing komen te zitten of opgesloten worden!
3. De aard en het merk van de gebruikte (LEGE) bierblikjes doen er niet toe. Mag gerust van Jupiler, Stella of Maes zijn...zelfs Belle Vue krieb is toegelaten en Palm en vele anderen. Geen voorkeur nodig in dit geval. Al moet je je tevreden stellen met

Heineken. Je proeft het deze keer niet want je ZIET het resultaat. Alleen moeten ze voldoen aan deze eisen: van echt blik zijn (geen aluminium omdat je erop moet solderen, testen met magneet), 12 cm. lang en 33 cc. volume inhoud hebben. Precies de goeie maten. Drink met mate(n) en kijk dan ook met mate(n)...allebei gezond!

## Test

Wanneer je alles volgens de juiste manier hebt uitgevoerd zal je merken dat het een goedkope en zeer degelijk functionerende antenne is. Het is een plezier om uw eigengemaakte bouwwerk te kunnen zien werken.

Je zal merken (als je goed soldeerde) dat je nogal vlug beeld zal hebben. Verticale en horizontale polarisatie zullen bijna geen invloed hebben op het ontvangstgedrag, zeker niet in goede DVB-T ontvangstgebieden. Indien wel, even de blikjesdoos wat schuin(er) houden. Wie wat aanleg heeft voor technieken drukt op de afstandsbediening van de DVB-T ontvanger het knopje info in. Dan lees je ook de signaalkwaliteit en signaalsterkte af op het TV scherm. Zet dan de antenne ergens op vast.

Wie BINNEN, weinig of slechte (blokvorming) of zelfs geen ontvangst heeft, kan BUITEN wel een prima signaal hebben! En zo'n stukje buis van 26 cm. zal je gevel (of voortent op de camping) zeker niet beschadigen of echt gaan ontsieren. Het kan trouwens ook nog altijd achter een bloembak weggewerkt worden....

## Commentaar van een gebruiker!

- Met een aangekochte, degelijke antenne (zelfs met antenneversterker) had ik nooit zo een goede ontvangst van de digitale VRT - RTBF DVB-T radio- en TV zenders als met deze zelfgemaakte antenne. Bijna max. ontvangst voor wat betreft signaalsterkte en signaalkwaliteit. Ik heb in het ontvangstgebied (streek rond Aalst) ook geen last van horizontale of verticale polarisatie. Pracht ontvangst van Eén, Ketnet/Canvas, Eén+ en Ketnet+/Canvas+. En ook van La une, La deux, La trois en Euronews (Franse versie). Bovendien komen ook alle nationale (VRT/RTBF) etherradio's digitaal prima door. Trouwens de Fransen (ook RTBF) noemen DVB-T gewoon TNT. Alles is ongecodeerd en gratis te ontvangen. De RTBF is (weer) ook duidelijk aan het experimenteren op andere kanalen want onlangs ontving ik hier ook een RTBF testbeeld (signaal) via kanaal 39.

Telenet zendt waarschijnlijk binnenkort ook enkele kanalen als DVB—T—signaal door. Die zijn ook te ontvangen maar zijn gecodeerd. Je hebt hiervoor dan (betalend) een kaart nodig om te decoderen in een CI-Module (in de meeste hedendaagse TV—toestellen is daarvoor een sleuf voorzien).

Wanneer je dit antennetje meeneemt op reis naar het buitenland zal je alle vrije DVB-T-zenders, die in de omgeving van het vakantieverblijf te ontvangen zijn, ook kunnen ontvangen. (In Duitsland 20-tal zenders)

Alvast veel plezier bij het knutselen!