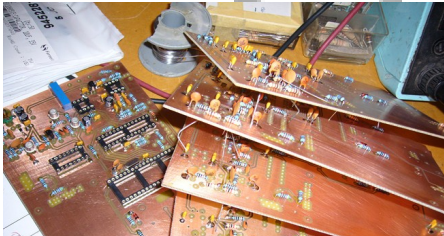


### Enthousiasme

Op dit moment staan er 19 relais-posten, verspreid over Friesland, Groningen, Drenthe, Overijssel en Gelderland. Met een bereik van meer dan 12000 km<sup>2</sup> vormen ze samen één grote repeater: PI2NON, wat staat voor Noord en Oost Nederland.



### Het voordeel van Coversity

Als (mobiele) gebruiker stem je in het noorden een oosten af op één vaste frequentie! Al rijdt je van Ameland naar Almelo of van Delfzijl naar Dronten: je hoeft niet meer aan de afstemknop te draaien: overal is mobiel bereik op hetzelfde kanaal. Het system kan ook als aanroep frequentie gaan dienen, waarna men voor onderling gesprek kan switchen naar een regionale repeater. Voor de Coversity ontwerpers is een zendamateur een dankbare tester en kritische gebruiker. Zeer hulpvol bij het verbeteren van het Coversity system. De Coversitygroep kreeg al heel snel opmerkelijk veel bijval;

- een meeluisterpoort op internet
- aangeboden duplexfilters
- een informatieve website online
- geschonken kabel en antenne's
- op zolder gevonden zendontvangers
- hele mooie locaties zijn beschikbaar

Bijval doordat meer dan 60 amateurs en 10 repeatergroepen enthousiast deelnemen in het Coversity project. Allen met maar één doel: ondersteuning van een heel nieuw radio-experiment met als bijkomend voordeel: een activiteitenmagneet op de 70cm band. Ook de regionale repeaters profiteren van meer drukte. Door het inmiddels grote bereik van Coversity is het ook een heel sappige mengelmoes van dialecten en vriendschappen. Het Agentschap Telecom heeft voor het Coversity experiment de call PI2NON geregistreerd, de frequentie 430,275 MHz gekozen en hiervoor vrijgemaakt in heel Nederland.

# Coversity

(Cochanneling + Diversity)

### Oorsprong

Al in 2006 zijn (Dennis, PA4DEN en Erik PA1HUE) met de eerste Cochanneling experimenten begonnen. Vanaf een mooie hoge locatie in Heerenveen en Zwolle werden signalen uitgezonden en er precies tussenin werden metingen verricht. De eerste proeven waren hoopvol maar verre van perfect. Er moest toen nog een hoop verbeterd worden.

### Cochanneling?

Cochanneling betekent: meerdere zenders die op 1 frequentie functioneren, terwijl ze elkaars bereik overlappen. Maar dan wel zo dat het zendsignaal storingsvrij en probleemloos te ontvangen is, zodat je als het ware het bereik van een aantal kleine zenders samenvoegt tot de efficiëntie en het bereik van één grote zender. Een uitdaging hier is ook om de hoge antenne te laten samenwerken met een lagere.

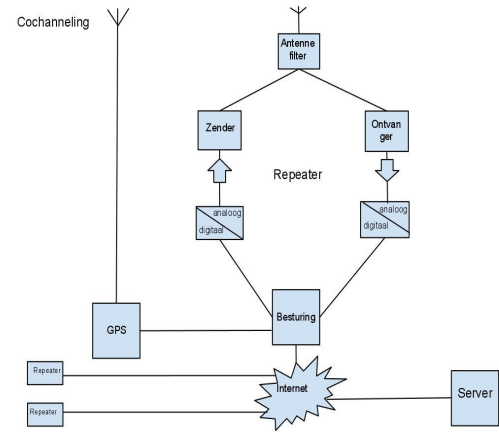
### Hoe werkt Cochanneling?

Door twee zenders simultaan in elkaars bereik te laten opereren en de resultaten op elkaars snijvlak te analyseren is veel te leren. Door gebruik van één simultane referentie is het mogelijk om antennes opgesteld op verschillende locaties op exact dezelfde frequentie te laten stralen. Zonder dat ze elkaar storen.



### Diversity?

Diversity zorgt er voor dat het beste audio gekozen wordt van alle ontvangers. En zelfs als maar 1 van de ontvangers uw signaal hoort, dan wordt dat over alle zenders uitgestraald. Dit is softwarematig zelf ontwikkeld voor snelheidswinst.

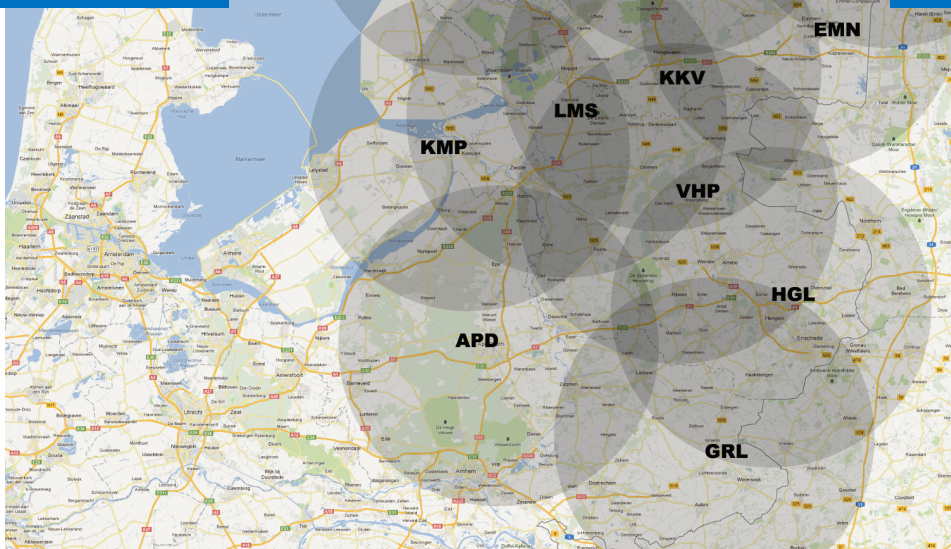
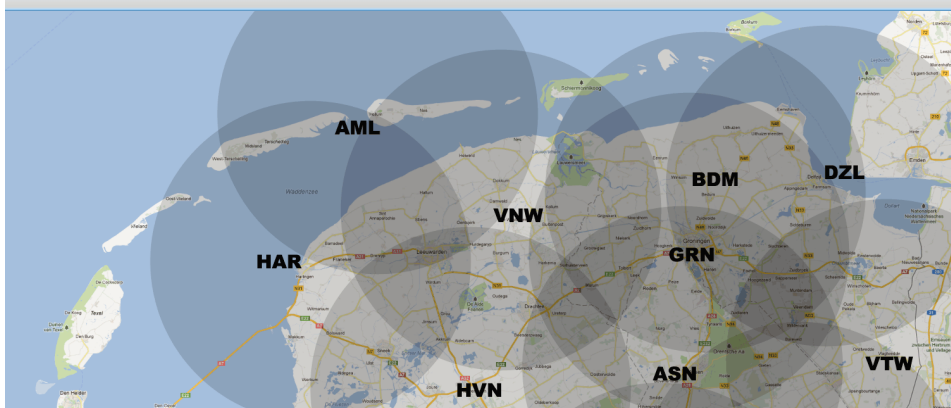


### Vastberaden

Na vele verbeteringen was het pas op 16 januari 2011 zover dat twee repeaters exact op 430,025 MHz. precies in fase en met een identieke audioklank elkaar probleemloos versterkten en daardoor het bereik van twee lage antennes aanmerkelijk vergroten. En dan vraag je je af: "zou dat ook met 3 repeaters willen? En als dat wil, misschien ook met 20?" Inmiddels is het project verhuist naar 430,275 Mhz onder de call: PI2NON.

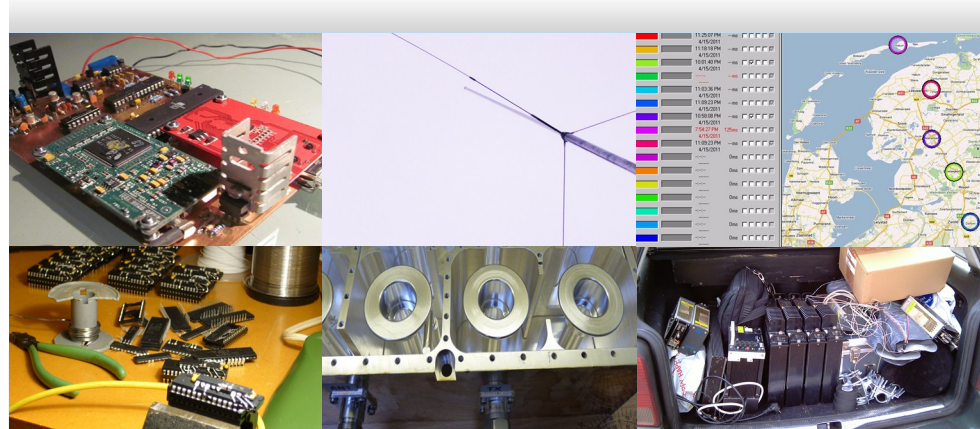


# COVERSITY



## Het Cochanneling / Diversity project voor Noord- en Oost Nederland PI2NON op 430,275 MHz.

Versie: juni 2014



<http://www.coveresity.nl>



Met belangeloze medewerking van;

PE1RIH	PA3GAZ	PE1FWD	PD3MWB	PA3ELN
PA2HOS	PA1MOU	PA0CQ	PD0RLL	PA0EBC
PD0YVH	PA3BUE	PA7SB	PA3EUE	PE0BV
PE5JW	PE1OTA	PA0KNW	PA0KHZ	PE9GG
PE1NAO	PD0JP	PC7A	PD0ROZ	PD0HF
PD0ROZ	PA0SPP	PA4TJ	PA4DEN	PI5SGM
PA7LV	PA3CEG	PA3FEX	PA1HUE	PA3BAD
PA0ESH	PI2MEP	PE2HTB	PD0DHN	PA0HLT
PB0ALE	PA1HPM	PE1CYM	PA3BIC	PC1CP
PA10075	PE1CYM	PE1SCX	PA1FYB	PA5RR
PD2MWO	PA0DFN	PC2KY	PE1RJF	PA0I
PD0DPS	PA0VYL	PE1HB	PA2SV	PA5RJ
PA3EKN	ON6ZG	PA3GJB	PA3FZW	PA0HFT

Meewerkende repeatergroepen;

Apeldoorn	Delfzijl	Heerenveen	Meppel	Vroomshoop
Assen	Groningen	Kampen	Twente	Waddengrp.