

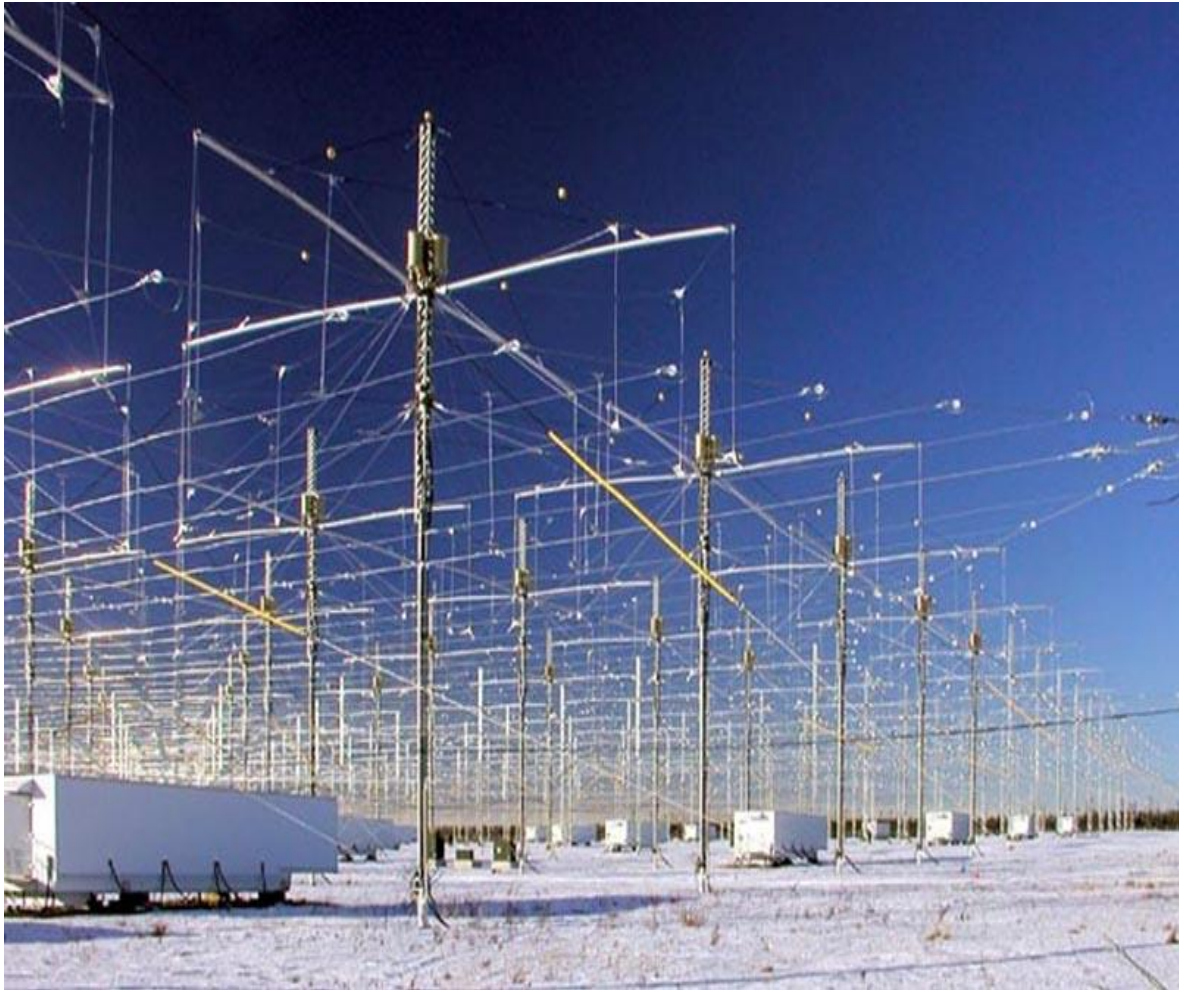


Radio Nieuwsflits

Het informatiebulletin van de VERON afdeling Friese Meren A62



Editie – september/oktober 2018



Het radio Luxemburg effect

De zomervakantie voorbij en de radiohobby weer opgepakt.

De VERON Afdeling Friese Meren start op **vrijdag 12 oktober 2018** in het Rode Kruis gebouw, Selfhelpweg 2 in Sneek. Aanvang 20.00 uur LT.

Verenigingsavonden

De eerst volgende verenigingsavond van de VERON afdeling Friese Meren staat gepland op:

Vrijdag 12 oktober 2018 (is gewijzigd).

Aanvang in om **20.00** uur LT.

Locatie: gebouw van Rode Kruis Súdwest Frylân, Selfhelpweg 2 in Sneek (zie foto).



Agenda en evenementen 2018

- 5 september* – Zendexamens in N en F te Veldhoven.
- 8 september* – Open dag FRAG om 10.00 uur, Avondsterweg 14 in Leeuwarden.
- 9 september* – 40e Ballonvossenjacht om 13.00 uur ballon los.
- 14 september* – **Geannuleerd** Verenigingsavond VERON afdeling Friese Meren.
- 22 september* – 37e Radio Onderdelen Markt Meppel.
- 30 september* – Open dag Repeaters Amsterdam.
- 12 oktober** – Verenigingsavond VERON afdeling Friese Meren in Sneek.
- 28 oktober* – Open Dag Repeaters Amsterdam.
- 3 november* – 58e Dag van de RadioAmateur in de IJsselhallen, Rieteweg 4 in Zwolle.

Radiozendamateurs

Radiozendamateurs hebben een passie voor radio en techniek. Ze hebben een rijke geschiedenis in het ontwikkelen van nieuwe manieren om via de ether te communiceren.

Ontdekken van storende apparatuur

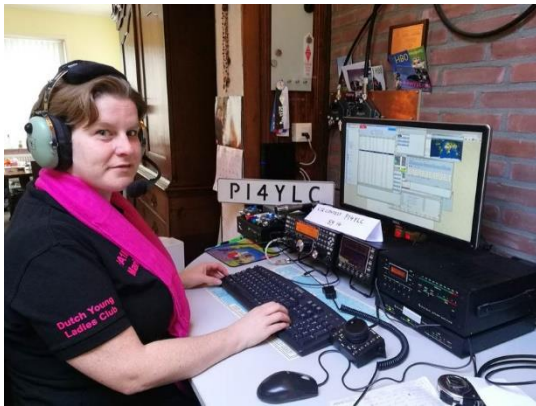
Radiozendamateurs (RZAM) hebben gevoelige ontvangstapparatuur, waardoor zij vaak eerder hinder van apparaten ondervinden dan andere spectrumgebruikers. Doordat zij deze storingsmeldingen melden, ontdekt het agentschap tijdig nieuwe stoorbronnen. Zo kunnen grote storingsproblemen in een latere fase waarin er meer van deze storende apparaten of systemen op de markt aanwezig zijn, worden voorkomen. In 2017 is bijvoorbeeld de storing van zonnepanelen door signalen van radiozendamateurs aan het licht gekomen. Nader onderzoek van het agentschap toont aan dat ook andere spectrumgebruikers, zoals C2000, hinder kunnen ondervinden van deze stoorbron. Door bij de installatie van de zonnepanelen betere omvormers te gebruiken en op de juiste manier de installatie aan te leggen kan de

storing voorkomen worden. Agentschap Telecom voert daarom op dit moment gesprekken met partijen die daar een beslissende rol aan de voorkant kunnen hebben, zoals de Vereniging Eigen Huis.

Maar ook wanneer apparatuur is voorzien een CE markering en voldoet aan de normen, kunnen amateurs met hun gevoelige ontvangstapparatuur nog hinder ervaren. We gebruiken de signalen van radiozendamateurs om gebrekkige apparatuur op te sporen en samen met toezichthouders in andere landen de handel hierin tegen te gaan.

Zo is in 2017 een bepaald type PLC-modem (Power Line Communication) ontdekt die de CE markering droeg maar waar de noodzakelijke instellingen niet volledig doorgevoerd waren. Via een PLC-modem kun je internetsignalen door het huis transporteren via het eigen lichtnet. Een draad gebonden variant van Wifi dus. Door de fabrikant en grootgebruikers aan te spreken zijn de noodzakelijke instellingen (zogenaamde notches die voorkomen dat er bepaalde delen van het radiospectrum worden gestoord) alsnog aangebracht.

Elk elektrisch apparaat, ook een elektrisch apparaat dat geen radiozender is, is *te horen* in de ether. Al die sporen van apparaten samen in de ether wordt man-made-noise of ruis genoemd. Deze ruis vermindert de bruikbaarheid van het spectrum. Dat heeft consequenties voor de waarde van het spectrum (meer kosten om toch spectrum te gebruiken) en de duurzaamheid (meer energie nodig om het signaal toch te laten aankomen) Dat risico wordt ook door radiozendamateurs geagendeerd. In 2017 schreef een aantal radiozendamateurs een eigen visiedocument over man-made-noise. Samen met onder andere Universiteit Twente gebruikt Agentschap Telecom deze input voor een meerjarenprogramma op dit gebied.



De PI4YLC in actie.

Toekomstig spectrum voor RZAM

In de laatste decennia verschuift het zwaartepunt van de activiteiten van radiozendamateurs: er wordt minder geëxperimenteerd en meer gecommuniceerd; vaak met standaard beschikbare apparatuur in plaats van zelfgebouwde apparatuur.

In de loop der jaren is het aandeel van radiozendamateurs in de ontwikkeling van nieuwe technologieën afgenomen. Dat is een logische ontwikkeling. Naarmate er door de grote mondiale techspelers meer nieuwe technologieën worden ontwikkeld en deze breder inzetbaar zijn, worden ze interessant voor commerciële en publieke partijen. De grote techspelers nemen de rol als innovator over, ontwerpen toepassingen voor een breder publiek en nemen daar spectrum voor in gebruik. Denk bijvoorbeeld aan mobiel dataverkeer – 4G en straks 5G - of GPS- toepassingen (Galileo/GNSS)

We zien dat het experimentele karakter van het gebruik door zendamateurs afneemt. Met name in het spectrum waar toepassingen al breed beschikbaar zijn ligt innovatie niet meer

voor de hand. Andere partijen staan te dringen om dit spectrum in te kunnen zetten. Bijvoorbeeld voor breedband data of voor andere, maatschappelijk gezien, interessante toepassingen.

De verwachting is dat in de komende jaren de druk zal toenemen – zowel nationaal als internationaal – om bepaalde delen van het spectrum aan andere gebruikers dan radiozendamateurs toe te wijzen. Op de middellange en langere termijn zullen er beleidskeuzes gemaakt moeten worden. Agentschap Telecom denkt hierover mee en zoekt daarbij, in samenspraak met RZAM-belangenvertegenwoordigers, naar oplossingen die alle partijen tevreden stellen.

Bron: Agentschap Telecom

HeyPhone gebruikt tijdens redding Thaise grot



De spectaculaire redding van 13 personen uit een Thaise grot staat nog vers in ieders geheugen. Op zondag 8 juli 2018 begon de haast onmogelijke operatie. En op dinsdag de 10^e was iedereen weer veilig uit de grot. Dit na ruim twee weken zenuwslopende spanning. Maar helaas wel met één overleden duiker te betreuren. Echter, de communicatie in de grot is wat onderbelicht gebleven. Daarvoor werd tijdig de “British Cave Rescue Council” (BCRC) om specialistische hulp gevraagd. Immers, mobieltjes en porto’s zijn nutteloos onder de grond. Rick Stanton, John Volanthen en Rob Harper gaven gehoor aan deze oproep. En ze maakten daarbij intensief gebruik van het “HeyPhone” systeem.

De HeyPhone is een pakweg 17 jaar oud ontwerp van John Hey, G3TDZ. Helaas is G3TDZ nu Silent Key. Dus hij heeft niet mogen meemaken hoe belangrijk zijn vinding was tijdens deze redding. Maar het was niet de eerste keer dat de HeyPhone is ingezet bij reddingen in grotten. Dus hij heeft de impact van zijn vinding gelukkig nog wel mogen meemaken. Het principe van een HeyPhone is echt radioamateur vernuft. Deze radio gebruikt USB (Upper Side Band) op 87 kHz. En door die lage frequenties kunnen de radiogolven diep de grond indringen. Daarvoor kan een inductie loop antennes worden ingezet. Maar het is meer gebruikelijk om elektrodes de grond in te steken. Om zo de RF-energie direct in de grond te injecteren.

Zie ook op: <http://bcra.org.uk/creg/heyphone/>

De AVG roept veel vragen op



Het klopt, de AVG (=Algemene Verordening Gegevensbescherming) zorgt voor een

vragenstroom. Deze gaan vooral over de ‘Verwerkersovereenkomst’ die in deze wet genoemd wordt.

De meest gestelde vragen zijn:

- Moet ik zelf uitzoeken wat mag en niet mag volgens de AVG?
- Ik beheer een aantal websites, waar ligt nu precies de verantwoordelijkheid? Is dat bij mij als websitebouwer of juist bij de VERON.
- Ik heb een kleine (ZZP)website, moet ik ook voldoen aan de AVG?
- Voor de AVG heb ik een ‘Verwerkersovereenkomst’ nodig. Heeft de VERON die?

Wellicht herken je deze vragen en wil je weten wat je nu precies moet doen om aan deze nieuwe Wet te voldoen. Veel van deze wet is niet nieuw en stond ook al in de WBp (=Wet op de Bescherming van persoonsgegevens). Echter is er op het gebied van de ‘betrokkenen’ en de ‘handhavers’ (Autoriteit Persoonsgegevens) het één en ander veranderd. Beiden hebben met de komst van de AVG meer rechten gekregen. Ik probeer wat meer helderheid te scheppen wat dit nu allemaal voor ons VERON A62 of persoonlijk betekent.

Wanneer verwerk je persoonsgegevens?

Je verwerkt al persoonsgegevens zodra jij iemand vraagt om zijn e-mailadres achter te laten. Op de meeste websites staat zelfs een veel uitgebreider contactformulier. Dus vraag jij bezoekers van je website via zo’n contactformulier om hun e-mailadres of meer (telefoonnummer en dergelijke) achter te laten, dan verwerk ook jij persoonsgegevens. In dat moet je zeker voldoen aan de AVG. (Ook het gebruik van cookies en statistieken via Google analytics valt onder persoonsgegevens).

Welke gegevens heb je echt nodig?

Sommige formulieren op websites zijn wel erg uitgebreid. Heb jij ook zo’n uitgebreid formulier op je website, dan is het goed om je af te vragen of je al de persoonsgegevens die je vraagt wel echt nodig hebt. Met de komst van de AVG mag je namelijk niet méér informatie verzamelen dan strikt noodzakelijk is voor het doel waarvoor je deze gegevens nodig hebt.

We nemen even een standaard contactformulier als voorbeeld. Stel je wilt de bezoekers van jouw website de mogelijkheid geven via een formulier een vraag te stellen. Je hebt hiervoor een aantal gegevens nodig om de vraag te kunnen beantwoorden. In het formulier heb je de volgende velden opgenomen:

- naam
- dhr / mevr
- adres, postcode en woonplaats
- E-mailadres
- telefoonnummer
- vraag

Het doel van het formulier is om de vraag van de bezoeker, de **betrokkene**, te beantwoorden. Jij als **verwerkingsverantwoordelijke** hebt hiervoor een formulier

gemaakt dat op de server bij jouw host-provider draait. Als verwerkingsverantwoordelijke moet je je afvragen of al deze velden wel noodzakelijk zijn om het doel te bereiken.

Het antwoord hierop is 'Nee'.

Ik leg het even uit. De velden: adres, postcode, plaats en telefoonnummer zijn niet noodzakelijk voor het vastgestelde doel. Ook het veld waarmee het geslacht kan worden vastgesteld is 'eigenlijk' niet nodig. De nieuwe AVG zorgt er dus voor dat je niet meer gegevens mag vragen dan strikt voor jouw doel noodzakelijk is.

Elke website waarbij persoonsgegevens worden verzameld – denk hierbij aan een reactieformulier, webshop, nieuwsbrief, forum, ledenadministratie – krijgt te maken met de AVG en moet hieraan voldoen. Je host-provider speelt ook een rol in dit alles. Volgens de AVG zijn wij een **verwerker** van persoonsgegevens. De verwerkingsverantwoordelijke heeft daarom een **verwerkersovereenkomst** met de **verwerker** nodig. De verwerkersovereenkomst maakt binnenkort standaard onderdeel uit van onze algemene voorwaarden. Zorg ervoor dat jij verantwoordelijk en zorgvuldig omgaat met persoonsgegevens van anderen. Een eenvoudige manier is bijvoorbeeld om jouw website te beveiligen met [een SSL-certificaat](#), zodat persoonsgegevens versleuteld worden verzonden naar jouw website.

Wie zijn de betrokkene, verantwoordelijke en verwerker?

Deze rollen kwamen in het vorige deel al voorbij. Hieronder leg ik ze nog even kort uit.

Betrokkene

Dit is een privépersoon waarvan de gegevens worden verzameld, waarmee direct of indirect deze persoon geïdentificeerd kan worden.

Verwerkingsverantwoordelijke

Dit is de partij die de gegevens verzamelt/nodig heeft.

Verwerker

VERON A62 is in ons verband van dit artikel (sub)verwerker. Bouw jij als klant websites voor andere partijen, dan heb ook jij de rol van verwerker, waarbij de webhost-provider dan als subverwerker optreedt. In dat geval heeft jouw klant met jou een verwerkersovereenkomst.

Wat staat er in de Verwerkersovereenkomst?

In een verwerkersovereenkomst moet minimaal een aantal zaken zijn opgenomen. Zo staan er formuleringen over doeleinden van de verwerking, verplichtingen van verwerker, doorgifte persoonsgegevens, verdeling van verantwoordelijkheden, inschakelen van derden of onderaannemers, beveiliging, meldplicht, afhandeling verzoeken betrokkenen, geheimhouding en vertrouwelijkheid, audit, duur en beëindiging en een aantal overige bepalingen.

Zoals je uit de voorgaande opsomming kunt opmaken staat er veel meer in de AVG dan in dit artikel kan worden uitgelegd. Wij adviseren je dan ook om je goed te (laten) informeren wat voor jouw specifiek van belang is.

Wil Stilma PE1JRA

Nieuwe schrijfwijze E-mail adres



Ook mede in verband met de AVG-wetgeving 2018 wordt geadviseerd om E-mail adressen niet in het algemeen vrij te publiceren i.v.m. reclame en andere niet-vriendelijke bedoelingen.

Om reclame en spam zo veel mogelijk te weren wordt aangeraden een E-mailadres met extra spaties weer te geven, zoals in mijn geval peijra @ gmail.com (niet veilige schrijfwijze is peijra@gmail.com).

Pas op, dit is de schrijfwijze en niet het gebruik met je E-mailprogramma of app. De schrijfwijze op papier:

peijra [at] gmail.com is tot nu toe een veilige methode.

Een 2^e wijziging is om voor bestuurlijke- en overige informatie geen prive-mailadressen te publiceren en te gebruiken, maar een centraal niet-persoonlijk E-mailadres als:

veronfriesemerem @ gmail.com of

veronfriesemerem [at] gmail.com

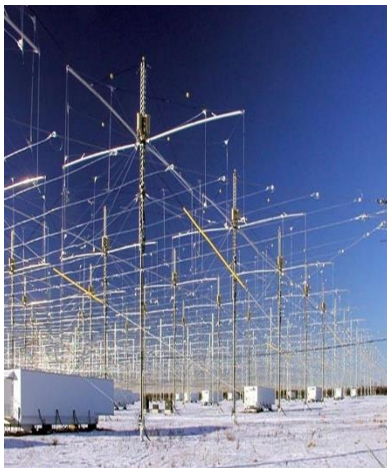
Een 3^e wijziging is om geen familienaam of postcode in het E-mailadres op te nemen want voor een hacker is het dan eenvoudig om relatie te leggen met andere informatiebronnen.

Tot slot nog even het volgende, het agentschap Telecom publiceert geen NAW-informatie meer bij het raadplegen van het roepnamen-register op de website.

Ook telefoonnummers zijn niet veilig, publiceer zo veel mogelijk met een onpersoonlijk 06-nummer. Een SIM-kaart met een willekeurig mobiel telefoonnummer is gemakkelijk verkrijgbaar o.a. bij de HEMA.

Het Radio Luxemburg effect

Een interessant radio propagatie effect waarbij een sterke radiozender de ontvangst van een zwakke zender beïnvloed.



Het antenne park van HAARP

Het effect werd in 1933 in Eindhoven ontdekt door B.D.H. Tellegen, die op 652 kHz naar het Zwitserse radio omroepstation in Beromunster luisterde.

In de achtergrond van het Beromunster signaal hoorde hij het audio van Radio Luxemburg. Maar andere luisteraars namen hetzelfde effect waar. Daardoor trok hij de conclusie dat het geen oversturing van de ontvanger kon zijn. Omdat het effect alleen optrad als Radio Luxemburg uitzond, moest het wel te maken hebben met de

propagatie condities. Hij stelde vast dat de drie geografische punten op een lijn lagen, met Radio Luxemburg in het midden.



Maar Radio Luxemburg zond uit op 252 kHz met een vermogen van 150 kW, het 'stoorsignaal' kon dus geen 2de of derde harmonische zijn.

Telligen trok daarom de conclusie dat het Zwitserse signaal gemoduleerd werd door de ionosfeer als het door het sterke signaal van Luxemburg passeerde.

In die tijd was de ionosfeer nog een grotendeels onbekend medium.

Het werd als een lineair medium verondersteld, dat uitsluitend passief radio signalen kon reflecteren.

De theorie van het fenomeen werd tussen 1934 en 1937 ontwikkeld door de Australische natuurkundigen, V. Bailey and D. Martyn. De modulatie diepte was meestal slechts 1 tot 2 procent wel tot 10 procent oplopen. In 1848 nam, in Gorky, Rusland, de natuurkundige V. L. Ginzburg het zelfde verschijnsel waar. Het verschijnsel wordt daarom ook wel 'Luxemburg-Gorky' effect genoemd.

Radio Luxemburg was een radiozender in Luxemburg die rond 1933 begon uit te zenden op de lange golf. In 1952 verhuisde de Nederlandstalige zender naar de 1440 kHz op de middengolf met een vermogen van 1200 kW. Het station is sinds december 1992 uit de lucht.

Radio amateurs die deze experimenten zouden willen herhalen kunnen niet meer van Radio Luxemburg gebruik maken.

In de plaats in nu HAARP gekomen in Alaska, oorspronkelijk een zeer hoog vermogen laagfrequent zender.

Het bedrijf van de oorspronkelijk militaire HAARP is sinds september 2015 overgedragen aan de universiteit van Alaska, in Fairbanks. De zender opereert nu onder de experimentele licentie WI2XFX.

Onlangs, in februari 2017, sloot Alaska's High Frequency Active Auroral Research Program, HAARP, een eerste onderzoek programma af naar de beïnvloeding van de ionosfeer door hoogvermogen zenders, waaronder het 'Luxemburg effect'. Professor Chris Fallen, KL3WX, experimenteerde met dusdanig hoog vermogen op 2.8 en 3.3 MHz en dat de ionosfeer letterlijk begon te gloeien om het Luxemburg te demonstreren. Radioamateurs werden verzocht om de uitzendingen te monitoren en rapporten in te sturen. Hij ontving daarop veel rapporten die momenteel bestudeerd worden.

(PAOPHB 20170226)

AANTAL KORTE GOLF LUISTERAARS BLIJFT DALEN.



De BBC meldt dat het aantal luisteraars dat via de korte golf naar de radio luistert, sterk blijft dalen. Uit de door de BBC gepubliceerde cijfers blijkt dat meer mensen via internet naar World Service English luisteren dan via om het even welke andere methode.

De Global Audience Measure cijfers geven weer hoeveel volwassenen de BBC wekelijks

bereikt met haar nieuws en entertainment. De BBC World Service, die net zijn grootste uitbreiding sinds de jaren 1940 achter de rug heeft, heeft zijn publiek zien toenemen met 10 miljoen naar 279 miljoen. Het totale wereldwijde nieuws publiek is met 1 miljoen gestegen tot 347 miljoen. Maar de korte golf luisteraars zijn vrijwel verdwenen in Pakistan en zijn geminimaliseerd in Nigeria.

In het IJsselmeer gaan bouwbedrijf Van Oord en windturbinefabrikant Siemens Gamesa

een windpark met 86 turbines aanleggen, met een gezamenlijk vermogen van 380 MW. Een tijdelijk werkeiland wordt uiteindelijk een natuurgebied.



Het windpark wordt het grootste op Nederlands grondgebied, zij het niet op land, maar in het water van het IJsselmeer. Het park komt ter hoogte van Breezanddijk langs de Afsluitdijk te liggen, op 6,5 km afstand van de Friese kust. In 2021 moet het af zijn. Afgelopen week werden Van Oord en Siemens Gamesa geselecteerd, aldus een [bericht van Winpark Fryslân](#), de eigenaar van het park.

De turbines van Siemens Gamesa hebben elk een vermogen van 4,3 MW en hebben een tiphoogte van 174 m. De turbines komen gemiddeld zo'n 600 m van elkaar te staan. Ze zijn daarmee niet de grootste binnen ons grondgebied. Die staan in de Noordoostpolder met elk een vermogen van 7,5 MW.



De Friese Elfstedencontest gaat weer naar 80 meter

De Friese Elfstedencontest zal dit jaar weer gehouden worden op de 80-meter en de 2-meter band. De organisatie heeft twee jaar geleden besloten om de 80-meter te ruilen voor de 40-meter band zodat Novices meer mogelijkheden hadden, maar de propagatie was alle jaren zo dat binnenlandse verbindingen vaak niet mogelijk waren op de 40-meter band waardoor niemand er wat aan had. Daarom is besloten weer terug te gaan naar de 80-meter band op de korte golf, zo laat de organisatie weten aan Hamnieuws. De Friese Elfstedencontest zal dit jaar voor de 34e keer gehouden worden en vindt plaats op zondag 18 november 2018 van 11:00 tot 14:00 uur lokale tijd. Het is de bedoeling alle Friese steden te werken: Leeuwarden, Sneek, IJlst, Sloten, Stavoren, Hindeloopen, Workum, Bolsward, Harlingen, Franeker en Dokkum en Kluunplaats Bartleheim. Mochten stations één van deze plaatsen willen activeren, neem dan contact op met de organisatie, VERON afdeling Friesland Noord.

Bestuur van de VERON afdeling Friese Meren

- Wil Stilma PE1JRA – voorzitter
Tel. 06 53245208
- Jacob Breimer PE1OTB – penningmeester
- Hans van der Veen PA2HSH – 2e penningmeester
- Wil Stilma PE1JRA – secretaris ad interim

QSL-service

Eddie van de Goot PA3FTF

Adressen VERON afdeling Friese Meren A62



Facebook klik op: www.facebook.com/veronfriesemeren



Twitter klik op: www.twitter.com/veron_a62

Website klik op: www.veronfriesemeren.nl

Correspondentie bij voorkeur per E-mail naar: [veronfriesemeren \[at\] gmail.com](mailto:veronfriesemeren[at]gmail.com)

Secretariaat VERON afdeling Friese Meren: P/a Wilhelminastraat 27, 8561 AA Balk

58e
**Dag voor de
RadioAmateur**
3 november 2018
IJsselhallen
Zwolle



Vereniging voor
Experimenteel
Radio Onderzoek
in Nederland

