

Hoek van Holland startpunt van Radiotelegrafie in Nederland

De radiotelegrafie heeft in Nederland haar intrede gedaan in 1902. Het jaar, waarin een draadloze verbinding werd geopend tussen Hoek van Holland en het lichtschip Maas. Verbinding met schepen was de eerste praktische toepassing van radiotelegrafie.

In 1899 gaven de toenmalige Ministers van Waterstaat, Handel en Nijverheid en Marine een commissie de taak om de mogelijkheden van radiotelegrafieverbindingen te onderzoeken. Deze commissie van deskundige bestond uit; de leden H.H.B. Engelbert, inspecteur der Posterijen en Telegrafie te 's-Gravenhage, C. de Vriese, inspecteur van het loodswezen te Rotterdam, I.C. Ramaer, ingenieur van den Waterstaat te Rotterdam en Doctor in de Wis en Natuurkunde heer L. Bleekrode uit te 's-Gravenhage. De heer Engelbert was voorzitter van de commissie. De commissie regelde de benodigde financiën en wees Hendrik J. Nierstrasz voor de uitvoering.

Voor een radiotelegrafieverbinding zijn een zender en een ontvanger nodig. De vonkenzender voor het onderzoek werd vervaardigd door het Geselschaft Fur Drahtlose Telegraphie. (het huidige Telefunken GmbH) en ontvanger was geleverd door Ducretet te Parijs, dit was een ontvanger op basis van een coherer. (hierover later meer). Ducretet ging op in het merk Thompson in 1931. Thomson wat is opgegaan in het huidige Technicolor.

In Juni 1900 werd onder leiding van, de latere chef Technische Dienst van de Radiodienst, de heer Hendrik J. Nierstrasz begonnen met de proefnemingen. Deze eerste proefnemingen leverde al de nodige complicaties op met isolatie en het vinden van deugdelijk aardverbindingen. Nadat deze overwonnen waren werden de apparaten opgesteld in het Waterstaatsgebouw te Hoek van Holland en het lichtschip Maas, dat voor reparatie in de Berghaven lag. Zo werd een afstand van ongeveer één kilometer overbrugt.

Die proefnemingen moesten toen echter worden afgebroken, omdat het schip zijn bestemming naar zee moest volgen. Daardoor doken nieuwe technische complicaties op. Om deze complicaties goed te begrijpen moeten we weten wat een coherer is.

Een coherer is glazen buisje wat losjes met metaalvijsel gevuld is, die op een ontvangstation van draadloze telegrafie de opgevangen radio signalen waarneembaar maakt. Eén zijde van de coherer wordt verbonden met de antenne, terwijl de andere kant aan aarde ligt.

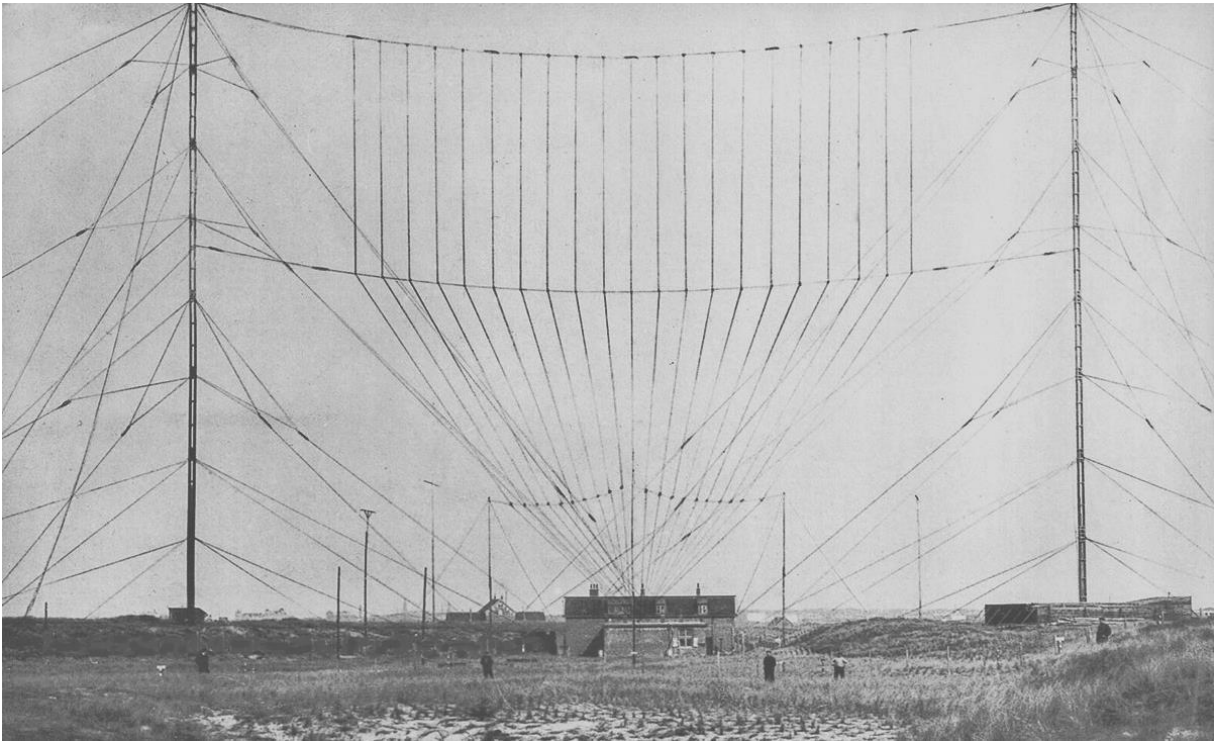
Een elektrische stroom uit een energiebron parallel aangesloten op de coherer wordt door de hoge elektrische weerstand moeilijk doorgelaten, maar onder invloed van een radiogolf kleeft het poeder aan elkaar en wordt de coherer laagohmig en laat dus stroom gemakkelijk door. Hierdoor kan een coherer een relais bedienen of een morseschrijver aansturen.

Na het uitvaren van lichtschip Maas bleken de coherer en het relais gevoelig voor het slingeren van het schip. Na zo'n 2,5 kilometer was het signaal niet meer waarneembaar omdat de coherer en het relais te gevoelig waren. Na diverse mislukte pogingen om het stabiliteit van de coherer en het relais te verbeteren is besloten om de ontvanger op te sturen naar de fabrikant Ducretet in Parijs.

Ondertussen was het voorjaar van 1901 en kwam de ontvanger terug Parijs. De stabiliteit van de ontvanger was zodanig verbeterd dat nieuwe proefnemingen konden worden gestart. Met de vonkenzender en de verbeterde ontvanger was het nu mogelijk om 4 kilometer te overbruggen.

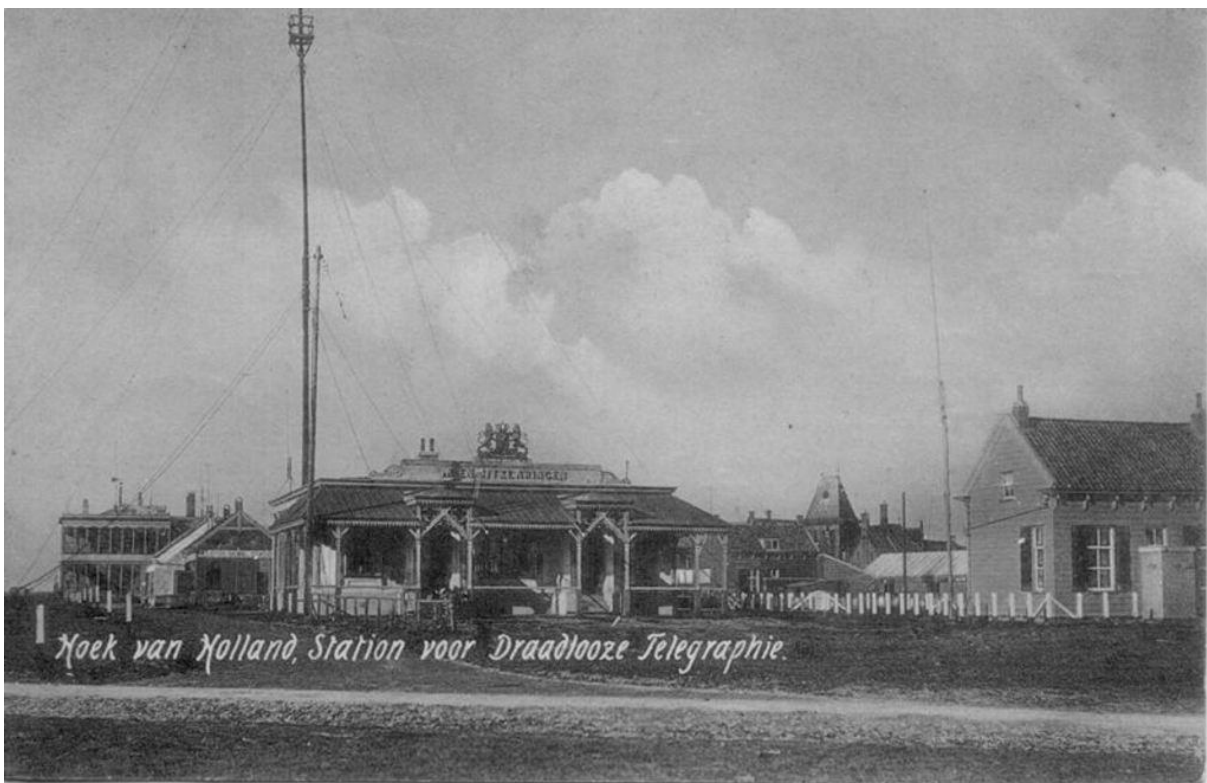
Om een grote afstand te overbruggen was op het walstation een verhoging en verbetering van de antenne installatie noodzakelijk. Op deze antenne installatie werd de vonkenzender, welke was geleverd door de Geselschaft Fur Drahtlose Telegraphie, aangesloten. (In het museum van Norddeich radio staat een soortgelijk exemplaar). Deze vonkenzender wekt hoogfrequente radio golven op door het continu laten overspringen van elektrische vonken tussen twee metalen bolletjes. Door het onderbreken van de stroom naar de bolletjes, wat kan door een seinsleutel, ontstaan snelle stroomstoten. Door stroomstoten kan een inductor (de klos van Ruhmkorff) zorgen voor een hoge secundaire spanning en ontstaat door het aansluiten op een antenne het radio signaal. Door gebuikt te maken van een grote antenne kon het zendsignaal met gemak de 15 kilometer naar lichtschip Maas overbruggen.

Vanaf 1902 werd het verbeterde antennepark, wat parallel aan de Telegraaflijn liep gebruikt. (dit is aan de huidige Noordlandsepad / 's-Gravensandseweg). Dit antennepark gaf de mogelijkheid om een reguliere radiotelegrafie verbindingen met lichtschip Maas op te zetten, aldus geschiede.



Toen het lukte om een dergelijke verbinding tussen Hoek van Holland en lichtschip 'Maas' tot stand te brengen, besloot de regering in 1903 om zelf draadloze telegrafie te exploiteren en belastte de Rijkstelegraaf met de uitvoering.

De radioverbinding met het lichtschip Maas heeft tot 23 Juni 1912 bestaan. Nadien is de zender van het lichtschip Maas overgebracht naar de zeevaartschool in Vlissingen. De zender in Hoek van Holland is nog tot 1915 actief geweest en daarna verhuist naar Vlissingen om dienst te doen als reserve zender van Scheveningen Radio.





Ronald Eygendaal PE2HVV hij is te bereiken via ronald@pe2hvh.radio