



AMERIKATELEGRAFEN - eit pioneranlegg på Jæren

EGIL REIMERS

Hausten 1913 byrja det å reisa seg byggverk på Jæren som ingen hadde sett maken til på desse kantar. Det var antennemastene for Stavanger Radio - Amerikatelegrafan – eit vedunder av det nyaste nye innan teknikk som skulle setja Noreg på verdskartet.

1. verdskrigen stansa arbeidet, slik at det meste av 1919 var historie før dei første morsesignala tikka over Atlanteren. Alt i 1925 starta nedbygginga og i 1932 var det slutt. Det var utviklinga, då som nå, som gjekk fortare enn nokon hadde tenkt seg. I det etterfølgjande skal me sjå nærare på korleis mottakarstasjonen på Nærland utvikla seg, frå start til slutt.

Stavanger Radio var første fase i historia om det som i dag heiter “Nærlandparken AS”. Vinteren 1998/99 vil Norsk Telemuseum laga ei permanent utstilling om “Amerikatelegrafan” på Nærland.

Artikkelforfattaren, Egil Reimers, har sjølv bakgrunn som telegrafist og er nå dagleg leiar for Norsk Telemuseum si avdeling i Stavanger.

Men anlegget har hyst ulike typar aktivitetar. I “Sjå Jæren” 1991 skildra Lisabet Risa sanatorietida på Nærland (1928-1930). Under 2.verdskrigen brukte det tyske “Luftwaffe” anlegget som hemmeleg lytte- og peilestasjon. Etter fredsslutninga i mai 1945 blei bygningane nytta som bustad for dei evakuerte frå Sørøya i Finnmark. Men anlegget er nok mest kjend under namnet “Nærlandsheimen”, institusjon for psykisk utviklingshemma. Endå kan det skrivast fleire kapittel om Nærlandsanlegget si historie.

”Jeg tillater meg herved at meddele, at jeg – efter i et aars tid at have overveiet muligheden av en traadløs telegrafforbindelse mellem Norge og Nordamerika – under mitt sidste ophold i England har benyttet anledningen til at konferere med Marconi herom.”

*Nærland mottakarstasjon
- Oversiktsbilete med bustader og stasjonsbygg.
Foto: Alle foto i artikkelen: Norsk Telemuseum sitt arkiv.*

Slik byrjar telegrafdirektør Thomas Heftye eit skriv til Arbeidsdepartementet, datert 16. juli 1912. Det var den formelle starten på det nasjonale storprosjektet som skulle verta Stavanger radio – på folkemunne Amerika-telegrafan.

Utviklinga av den trådlause

I 1894/95 klarte ein for første gong å senda trådlause signal over avstandar av nokon storleik.

Italienaren Guglielmo Marconi har fått æra for å vera den første. Han var i alle høve den første som skjønna at denne teknikken kunne nyttast til kommunikasjon og slik sett kunne utnyttast kommersielt. Dei første vellukka forsøka føregjekk i Italia, men der fekk Marconi lita støtte og flytte derfor til England i 1896. Her fortsette han utviklinga av teknikken og grunnla selskapet Marconi Wireless Telegraph Company. I 1898 etablerte dette selskapet eit trådløst telegrafisamband til East Goodwin fyrskip som låg 20 km utanfor den engelske kysten. Men det var først då han 12. desember 1901 klarte å få trådløse signal over Atlanteren at utviklinga verkeleg skaut fart.

I Noreg, som fekk si første telegrafline i 1855, fylgde ein interessert med. Med vårt vanskelege landskap og spreidde busetnad var trådløst kommunikasjon som 'manna frå himmelen'.

Dei første krava frå fiskevær og liknande busetnader om trådløst telegrafi kom før Marconi hadde fått dei første signal over Atlanteren og Telegrafvæsenet sende alt i 1899 ein mann på studietur til England.

Marinen vart først til å senda trådløse signal i Noreg. I samarbeid med Telegrafvæsenet klarte dei alt i 1902 å få fram signal frå Horten til KNM Viking som låg ved Færder fyr. Men alt året etter var Telegrafvæsenet på bana og starta forsøk med trådløst telegrafi mellom Røst og Sørvågen i Lofoten, ei strekning på 59 kilometer, kor det var uråd å leggja kabel grunna Moskenesstraumen.

1. mai 1906 vart sambandet sett i formell drift og var då det andre trådløse sambandet i verda som gjekk inn som ein permanent lekk i telegrafnettet. I 1910 fekk, Værøy, som ligg midt mellom Røst og Sørvågen, sin radiostasjon og etter dette gjekk det slag i slag.

Svalbardsambandet kom i 1911 med Spitsbergen radio og Ingøy radio (nord for Hammerfest) og i 1912 Bergen radio. Ein kan såleis trygt seia at Noreg (Telegrafvæsenet) låg langt framme i utnyttinga av den nye kommunikasjonsteknikken og hadde ganske brukbar erfaring då telegrafdirektøren tok opp saka om Amerikatelegrafen.

Var det eit prestisjeprosjekt ?

Noreg hadde nyss vunne sitt sjølvstende og ei markering av dette var ikkje mindre verd då enn nå. Dette kjem klårt til syne i telegrafdirektøren si avslutninga av det innleiande brevet til departementet:

"De bølger, som vil utstraale fra de elektriske funker paa Norges vestkyst, vil utover hele verden bringe budskap om, at det norske folk forstaar, hvad det skylder sig selv som en av de største sjøfarende nationer."

Og det var langt frå full semje om bygging av Amerikatelegrafen. Motstandarar skal ha hevda at det var eit prosjekt basert på 'uvitenhet og optimisme'. Men ser vi på kva fakta var då prosjektet vart framsett, var det at av dei 17 Atlanterhavskablane som var lagde til då, den første lagd i 1866, var 13 engelske, 2 franske og 2 tyske. Eigarane av dei transatlantiske kablane hadde interne avtalar om lågare takst for eigne telegram. Dei betalte sjølv 1 frc for kvart ord, medan andre, t.d. Noreg, måtte betala 1,25 frc¹.

Noreg hadde i 1912 ein telegramtrafikk til Amerika på 156.000² ord. Til samanlikning var Sverige sin trafikk det året 80.000 ord, medan Danmark/Russland til

¹ Frc = Gullfranc - ein felles eining som er brukt til oppgjør for teletrafikk mellom alle land i verda.

² Ord er i denne samanhang det ein kalla standardord på 5 bokstavar.

saman hadde 130.000 ord. Så det var Noreg som hadde størst grunn til å arbeide for ei 'kortslutning av kablane'.

Ei utgreiing for dei skandinaviske landa + Nederland og Russland i 1910 viste at det ville koma på 30-40 millionar kroner å leggja ned eigen kabel og den prisen vart for høg. Ein radiostasjon derimot ville kosta under tiandeparten – første kalkylen låg på 2 millionar kroner.

I England var det erfaring for at ein radiostasjon kunne handsama så mykje som 800.000 ord i året, så kapasiteten var langt over det Noreg hadde trong for til eige bruk. Men telegrafdirektøren rekna med å få mykje transittrafikk frå dei andre skandinaviske landa og Russland, noko me seinare skal sjå at han fekk rett i. På dette stadiet av radioteknikken si utvikling var det og overmåte viktig at sambandet vart så kort som mogeleg og at radiosignala gjekk minst mogeleg over land. Og kven låg då betre til enn vestkysten av Noreg?

Det var derfor nok av gode grunnar for å etablera sambandet og med rimeleg gode erfaringar med radiosaamband var det naturleg at Noreg gjekk føre.

Marconiavtalen

Heftye fekk departementet si velsigning til å gå vidare med saka og 28. august 1912 vart det skriva kontrakt med Marconi Wireless Telegraph Company om 'anlæg av en traadløs telegrafforbindelse mellem et punkt på Norges vestkyst og et punkt i nærheten av Boston'.

Det var ein føresetnad at kontrakten skulle godkjennast av regjering og Storting. Dette måtte skje innan 1. mars 1913, dersom ein framdriftsplan som sikta mot opning av stasjonen 17. mai 1914 – 100 års jubileet for Grunnloven – skulle kunna haldast.

Kontrakten med Marconi-kompaniet var omfat-

tande. Selskapet forplikta seg til å byggja og driva ein tilsvarande stasjon 'i nærheten av New York' og sjølv bera kostnadene med anlegg og drift.

Kontrakten fastset ein maksimaltakst på 1,20 frc pr ord og lik deling av bruttoinntektene mellom Telegrafvæsenet og Marconi. Avtalen skulle gjelda i 25 år med rett til fornying. Noreg skulle utan avgifter ha rett til alle nyvinningar Marconi måtte utvikla for den trådløse telegrafien, men skulle betala for levering og montering. For dette skulle Marconi anten ha 10 % av bruttoinntektene ved den norske stasjonen eller 30.000 engelske pund som ein eingongssum.

Totalkostnadene for radioutstyret var 70.000 pund som kunne reduserast med 4.985 pund dersom elektrisk kraft kunne skaffast lokalt til konkurrerande kostnader. Om ynskjeleg kunne Marconi og ta på seg ansvaret for bygg og anlegg, utan at det er sett nokon sum for dette.

Storting og regjering usamde

Avtalen vart 'approbert' av regjeringa i november, men så kom det to regjeringsskifte på kort tid, og dermed kom saka ikkje til handsaming i Stortinget før i juni 1913. Saka fengde i opinionen. I juni, då saka var til handsaming i Stortinget sin Jernbanekomite hadde avisene så å seie dagleg noko om saka.

Aftenposten meinte alt i mars at det var gale å bruka meir enn 2 millionar kroner på 'en lidet paakrevet traadløs forbindelse med Amerika, samtidig som man tilbyr sine borgere miserable daglige arbeidskaar i telefon- og postvæsen' og heldt heile tida ei negativ line til prosjektet.

Dei fleste andre la vekt på at dette var eit nasjonalt prosjekt som vil føra Noreg fram i første rekkje kom-



munikasjonsmessig, gjera oss uavhengige av andre og gjeva landet ei føremon.

Den nasjonale prestisjen tok av og til overhand: *'.. vore Amerikatelegrammer kan fare stolt over havet i høiden, istedenfor at smyge sig beskjedent gjennom kablerne langs havbunden'*.

Eit dansk selskap, referert til som Poulsen-selskapet (Waldemar Poulsen) i avisene, prøvde å fiska i rørt vatn og anbefalte sitt eige system som mykje betre enn Marconi sitt. Dei la fram planar for eit eige Amerika-samband, som skulle ha ein stasjon på den norske vestkysten og ein relestasjon på Grønland. Men dei vant ikkje fram. Marconi kunne visa til stasjonar og radio-samband over Atlanteren som var i drift, og det var han aleine om.

Gunnar Knudsen si regjering ved arbeidsminister Urbye rådde i sitt framlegg for Stortinget frå å løyva pengar til prosjektet, mellom anna med vising til at radiotelegrafien var i rask utvikling. Men det tyngste argumentet til regjeringa var at den ikkje festa lit til telegrafdirektøren sine økonomiske kalkylar for drifta. Statsråden gjekk til dei grader i detaljer at han i Stortingsdebatten påpeika at det i dei kalkulerte driftskostnadene ikkje var teke med slike ting som *'kul til stasjonen, sæbe og den slags.'* Vidare tilsa militære omsyn at stasjonen ikkje burde liggja ved Stavanger, kor han låg lagleg til for bombardement frå krigsskip. Men stortingskomiteen, med bergensaren Johan L

Overskrifter i Stavanger Aftenblad i juni 1913.

Mowinckel som saksordfører, gjekk einstemmig inn for bygging.

Tilhengarane la størst vekt på at nå måtte Noreg ta ein sjanse og ta dette løftet. Innvendingane om at tekniikken var i sterk utvikling vart feid av med at det argumentet sikkert vil vera gyldig om 10 år og. Her hadde ein sjansen til å sikra seg dei beste *'bølgelengder og toner'* og få ein leiande posisjon i Norden. Den økonomiske sida var rett nok usikker, men eit mogeleg underskot vart venta å vera så lite at det ikkje burde hindra eit så framsynt prosjekt. Saksordføraren avslutta sitt engasjerte førsteinnlegg med følgjande kraftsalve: *'Det tales saa meget om at være i pagt med tidens tanker, men la oss også i gjerning vise, at vi er i pagt med tidens store handlinger.'*

Då regjeringa sende si negative innstilling til Stortinget kring 12. juni 1913 meinte Aftenposten å vita at det var solid fleirtal i Jernbanekomiteen for å fylgja regjeringa sitt opplegg.

Som alt nemnd vart innstillinga frå komiteen einstemmig positiv. Då saka kom til avstemming om kvelden, laurdag 28. juni røysta 99 for å bruka 2,1 millionar kroner til ein trådlus stasjon på Jæren. Berre 16 røysta mot.

Stavanger Aftenblad, som heile tida hadde vore positiv til prosjektet, skriv måndag 30. juni 1913 på leiarplass: *Ved denne beslutning vil Norge ikke alene komme til at indta en fremskudt plads paa den traadløse telegrafis omraade, idet landet faar verdens største og sterkeste radio-station, men hovedsagen er, at vi blir uafhængige m. h. t. den transatlantiske telegraf-korrespondance.*

Saka hadde så stor interesse at avisa på laurdagen, då Stortinget si avgjerd var klår, trykte løpesetlar og

sende ut, og 'meddelelsen vakte glæde inden alle kredse.' Ordføreren i Stavanger, Oddmund Vik, sende gratulasjonstelegram til stortingspresidenten og telegrafdirektøren og på sundagen flagga kommunen for vedtaket. Aftenbladet sin løpesetel vart og telegrafert til Nærbø på laurdagen, og på måndagen fortel avisa: 'Efterretningen fløi udover i en fart, og søndag kjendtes bevilgningen i de fleste Jær-bygder, hvor den overalt modtoges med stor tilfredshed'.

Framtida skulle vise at seinkinga vart nesten fatal for Amerikatelegrafren. Men sett med dagens augo var det er vel litt av ei bragd å få ei så stor investering, i ny og urøynd teknikk, gjennom regjering og Storting på 11 månader. Ein kan spørja om det i det heile ville vore mogeleg i dag.

Arbeidet kjem i gang

Nå var dei formelle hindra passerte og arbeidet i marka kunne setjast i gang. Dei 2,1 millionane som Stortinget løyvde fordelte seg slik i anleggsbudsjettet:

Fundamentering	50.000	
Grunnkjøp	75.000	
2,5 km veg		
(Hinna ³ – Ullandhaug)	25.000	
Omlegging av Stavanger		
E-verk si kraftleidning	25.000	
Stasjonsbygningar	325.000	
Radioutstyret frå Marconi	1.184.000	
Opplæring av telegrafistar	8.000	
Førebuande arbeid		
og uventa utgifter	<u>182.000</u>	<u>1.824.000</u>

³ Etter foto frå anleggstida må det vera veg frå Grammes/Hafsrjford.

Dessutan:

Telegraflinje Bergen – Nærbø	111.000	
Telegraf og telefonlinjer frå Stavanger og Ullandhaug til Nærbø	60.000	
Telegraflinje Kristiania – Nærbø	<u>105.000</u>	<u>276.000</u>

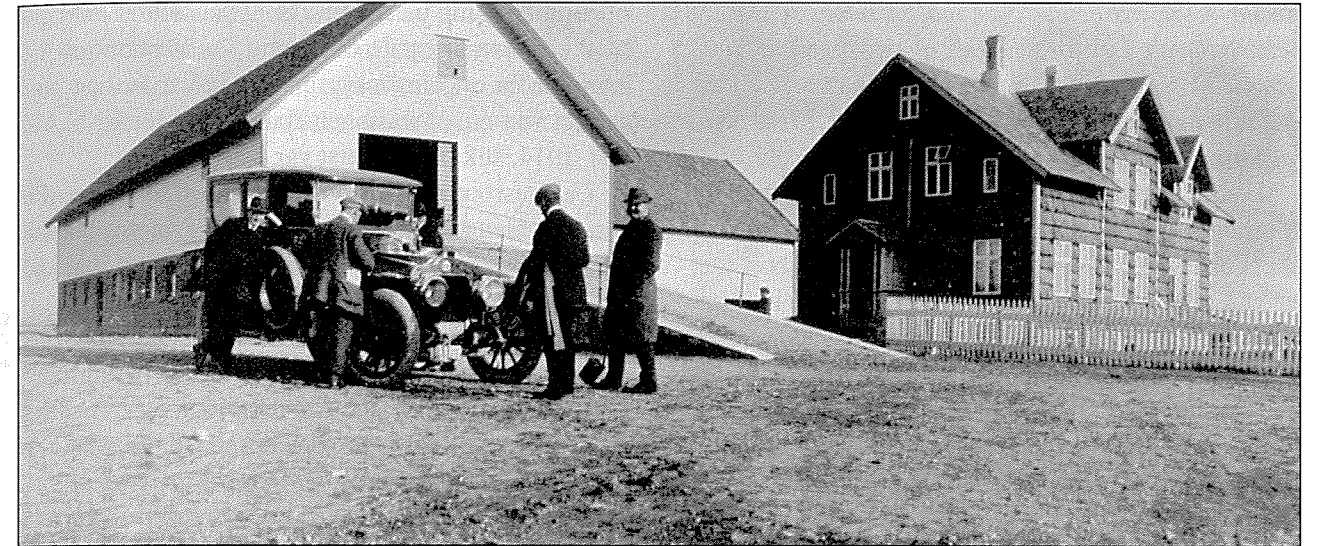
Det var ein dupleks-stasjon som skulle byggjast, d. v. s. at ein skulle kunna senda og taka mot telegram samstundes. Dette gjorde det nødvendig med god avstand mellom sendar og mottakar, for å hindra at eigen sendar øydela for mottakinga. Som stasjonsstad for sendaren var vald sørsida av Ullandhaug ved Stavanger og for mottakarstasjonen Nærland i Nærbø kommune.

Kvifor dei valde å ha sendaren nær Stavanger veit vi ikkje i dag, men det kan ha vore at denne plasseringa ga enklast transport av sendaren som hadde til dels svært tunge deler.

Avdelingsingeniør Hermod Petersen, som hadde vore med på Telegrafvesenet si radiosatsing frå 1901 og mellom anna hadde leia bygginga av Spitsbergen radio (og overvintra) 2 år tidlegare, var den sjølvsgade leiaren av prosjektet frå Telegrafstyrelsen. Til lokal oppfølging fekk han med seg telegrafstyrar Saron Harald Stavøstrand frå Flekkerøy radio og Ole Sverre var teken inn som arkitekt.

Etter alle forseinkingane var det inga tid å miste og alt 9. juli er Petersen i Stavanger med arkitekten for å få arbeidet i gang.

Det har nok vore nedlagd ganske mykje arbeid i tilrettelegging på førehand, for alt 12. juli 1913 – 14 dagar etter Stortingsvedtaket – er kontraktane om grunn på Nærland og Ullandhaug underskrivne og utstikking av husgrunnane gjort.



På befaring i 1913. Telegrafverket sine folk er på tunet til Tønnes Nærland.

Mottakarstasjonen på Nærland

Det var ikkje tilfeldig at Nærland vart staden for mottakarstasjonen. På den tida var dei komne til at avstanden mellom mottakar og sendar i eit dupleks samband ikkje måtte vera mindre enn 0.5 % av avstanden til stasjonen ein korresponderte med, altså avstanden til austkysten av USA (om lag 6.000 km). Dessutan skulle mottakarantenna, for å få minst mogeleg interferens frå eigen sendar, liggja i ei retning frå sendarantenna, som var loddrett - *perpendikulær* - på sendarantenna si senterline.

Med utgangspunkt i ei antenne på Ullandhaug som peikar mot USA, hamnar ein då på Nærland. På Nærland var ikkje mindre enn 7 bruksnummer under gards-

nummer 7 involvert. Det var:

1. bnr.13 - Tobias Eriksen Nærland,
2. bnr 14 - Elling Tobiassen Nærland,
3. bnr 15 – Elias Abrahamsen Nærland,
4. bnr 16 - Jacob Hansteen Abrahamsen Nærland,
5. bnr 17 - Elling Eliassen Nærland og
6. bnr 18 - Tønnes Tobiassen Nærland.
7. bnr 5 - Elling Tobiassen Nærland sin part – ei naustomt med sjøvegrett vart utskilt og fekk bnr 19 – med fylgjande tillegg:

'Til tomten hører ret til baatlænne og til at trække baaten fra lænne til nøstet. Ret til atkomst til tomten og baatlænnet har telegrafvæsenet ad den saakaldte

strandvei og fra denne over min eiendom på Njærheimstangen . Det forbeholdes at adgangen til tarekjørsel ikke afspærres, og at telegrafvæsenets folk ikke under ind eller utladning skader laxefisaket eller spærerer løpet for de øvrige baatrettighetshavere,

I samband med handelen vert det og tinglyst at ein kontrakt med Stavanger Grubekompagni om boring etter kol m.m. på bnr 15, 16 og 18 frå 1872, fell bort. Det er ikkje stadfest, men rimeleg å tru at nausttomta vart kjøpt for i landføring av byggemateriala, særleg steinen til steinhusa som kom frå Nedre Eiane i Lysefjorden. For sendarstasjonen vart det i alle fall laga eigen kai i Hafrsfjord for å få inn materiala.

Alle bygningar, både stasjonsbygg og bustader var teikna av arkitekt Ole Sverre, Oslo som og var utførande arkitekt. Han var ein nasjonalt leiande arkitekt, som mellom anna teikna over 20 bygg for Landbruks-høgskulen på Ås, Noregs andre universitet, i tida frå 1890-åra til 1925. Alt 12. juli kan han fortelja Stavanger Aftenblad at anlegget på Nærland skal tilpassast 'den stedegne arkitektur'. Avisa fortel vidare: 'De 5 funksjonærboliger vil efter telegrafdirektør Heftyes plan og arkitekt Sverres tegninger ligge rundt et tun, omtrent som gaardene på Nærland. Husene vil bygges i Jærstil med torvskuter paa begge sider.

Midt paa tunet kommer der et vandtaarn, da der vednaturlig ledning ikke kunde skaffes mer end 4 meters tryk. Vandtaarnet smykkes av en vindmølle, som skal pumpe vandet op. Ogsaa mottager-stationen her, som bare skal være i én etasje, vil bli modficeret i samme stil, skjønt den bygges i sten. Der vil bli løpende møne og brutte gavler. Husets grundflate blir ca. 200 kvadratmeter. Murmeister Axel Njaa, Stavanger vart hovud-entreprenør for alle bygg.

Forsert bygging på feil årstid

Med ei kontraktfesta montasjetid for Marconi på 12 månader frå bygningar og fundament var ferdige, var det lita von om at stasjonen skulle verta ferdig til 17. mai 1914, slik planen først var.

Dei mest optimistiske ga uttrykk for at det nok skulle vera mogleg å taka inn forseinkingane, men telegrafdirektør Heftye var realist. Han forsikra i eit intervju med Stavanger Aftenblad 30. juni at sjølv sagt ville alt verta gjort for å skunda på arbeidet, men 'I løbet av 1914 tænker jeg stationen skal bli ferdig'.

125 mann gjekk i gong med graving og sprenging frå slutten av juli, men det arbeidet som etter opphøve-



Telegrafstyraren sitt hus på Nærland

leg plan skulle vore gjort i, til vanleg rimeleg turre vår og sommarmånader, måtte no gjerast haust og vinter. Det ga vanskelege arbeidstilhøve som både seinka framdrifta og auka kostnadene.

Byggverk som viste att

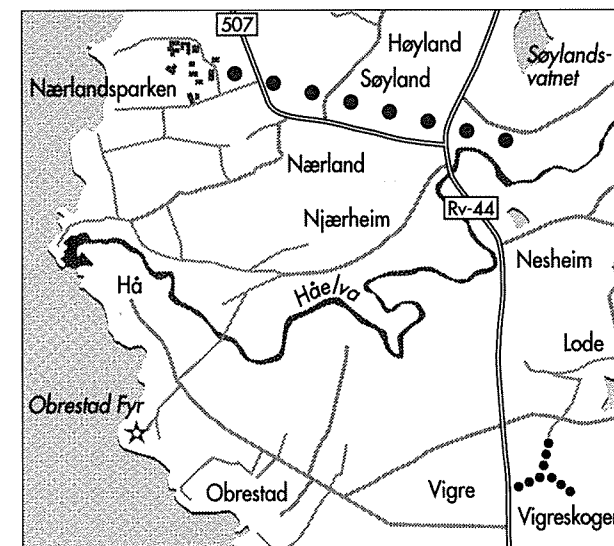
Særleg antennene var ruvande anlegg som nok vist godt att i det trelause jærlandskapet. Og det var konstruksjonar som ikkje var sett før her til lands. Hovudantenna var to parallelle trådar som strekte seg frå Søyland (Kaffiholen) til Nærland (2.600 meter). Dei vart borne av 8 stålmaster, forma som eit røyr med diameter 1,06 meter nedst, 91,5 meter høge og med 300 meter mellom kvar. Til samanlikning er dei høgaste gittermastene til Rogaland radio i Vigreskogen 50 meter høge.

Tvers (loddrett) på denne vart det sett opp ei balanseantenne som skulle minska sendaren på Ullandhaug sin verknad på mottakarane. Dette var ein enkel tråd, boren av 8 meter høge tremaster. Den starta 4 master nord for stasjonen, gjekk gjennom denne og fortsette med 13 master mot sør. Med 150 meter mellom kvar var lengda den same som hovudantenna.

Mottakarstasjonen sto for seg sjølv, med eit einetasjes granittkledd hovudbygg på 26,6 x 11,6 meter med kjellar. I vestenden av dette sto (og står) eit lite 8-kanta steinhus kor akkumulatorbatteriet på 60 celler (ca 90 V) sto. Det var det som leverte straum både til teknisk utstyr og ljøs i stasjonsbygget.

Dei klarte seg med 5 kilowatt til lading, levert av Jærens elektrisitetsverk og teke inn i jordkabel for ikkje å gi støy til mottakarane.

Bustadene for personalet utgjorde ein heil liten landsby med eigne hus for styrar, 2 fullmektigar og vaktmeister pluss messebygning med hyblar for under-



Kart over hovudantenna frå Søyland til Nærland.

Grafikk: Egil Schmidt.

ordna personell og eit uthus. Husa var innbyrdes bundne saman med eit gjerde, slik at dei danna ein lukka firkant med innkjøring gjennom uthuset. Midt på plassen sto (og står) vasstårnet som var tiltenkt å bera ei vindmølle til å driva vasspumpa. Bileta frå anlegget viser at det ikkje vart noko av. Det var vel enklare med ein elektrisk motor.

Krig og utsetjingar

Forseinkingane i godkjenning av kontrakten kom til å stå Noreg dyrt. I september 1914 var stasjonsbygg, antenner og funksjonærbustader så godt som ferdige. Marconi hadde stasjonsmateriellet produsert og opp-



lasta i 6 jernbanevogner, klart til å skipast til Noreg. Men i juni hadde dei berømte skota falle i Sarajevo og 1. verdskrigen var eit faktum. Dermed vart Marconileveransen stoppa av engelsk eksportforbod og utstyret i staden send til Egypt og brukt der. Det var sjølv-sagt uflaks at verdskrigen braut ut før stasjonen var ferdig. Men kan det likevel ha vore hell i uhell? For kunne ikkje Noreg ha vorte av interesse for einkvan av dei krigførande stormaktene, om me hadde hatt den kraftigaste radiostasjonen i verda i drift?

Først i 1917 kunne Marconi endeleg levera materiellet og på slutten av året var ein komme så langt at ein kunne starta prøver. Men nå var USA komen med i krigen og Marconi sine stasjonar vart sette under statleg styring. Eit resultat av dette var at sjølv om prøvesendingar i 1918 viste at teknikken virka som forventa, tillet ikkje amerikanarane alminneleg, privat korrespondanse før fredstraktaten var ratifisert.

Som me veit var Noreg nøytralt i 1. verdskrig og telegramtrafikken med utlandet, særleg med land på andre sida av havet, auka sterkt.

I eit foredrag i oktober 1918 la telegrafdirektør Heftye fram tal, grunna på trafikkstatistikken for krigs-åra, som viste at Noreg hadde tapt trafikkinntekter i storleik 4,5 mill. kroner til då på at Stavanger radio ikkje kom i drift. Kva det norske næringslivet tapte på forseinkingar av telegramkorrespondansen grunna sensur og restriksjonar på trafikken over dei franske og

engelske kablane veit ingen. Det var til tider så ille at handelsstanden måtte ty til å sende ordrane sine som brev. Og båtturen over Atlanteren tok minst ein måned – det var ennå 30-40 år til luftpost vart vanleg, så marknaden både for kjøp og sal kunne vera heilt motsett av det som var tenkt i starten.

Då det lei mot åpning mot slutten av 1919 viste det seg at Marconi-stasjonen i Marion ved Boston ikkje virka etter føresetnadene. Telegrafstyret måtte til slutt senda to representantar – overingeniør Hermod Petersen og kontorsjef Thore Engset – over, for å få ei løysing. Resultatet vart at Stavanger radio kom til å korrespondera med to av US Navy sine radiostasjonar i starten, Annapolis og Tuckerton ved Washington.

Den traadløse taler !

Endeleg ! 19. november 1919 melder Stavanger Aftenblad med stor overskrift på førstesida: '*Stavanger radio aapnes i morgen*'.

Nå kom rett nok det første telegrammet ikkje gjennom før 21. og dei første 14 dagane var det berre for telegram frå Amerika. Men 6. desember 1919 vart Stavanger radio opna for regulær trafikk, meir enn 5 år etter planen.

Nokon stor og høgtideleg opning av sambandet vart det ikkje. Telegrafdirektør Heftye var til stades på Nærland då dei første telegramma tikka inn, men Stavanger radio hadde vore fullt ferdig i 2 år, så glansen var vel på ein måte falma.

Då dei første telegramma kom igjennom den 21. skreiv Stavanger Aftenblad under overskrifta '*Den traadløse taler !*' mellom anna:

I syv aar har vi ventet paa denne stund. Kanske mer i Stavanger end andre steder. Vi har set de høie master

*Stavanger radio, Nærland mottakarstasjon
- Stasjon og akkumulatorhus.*

paa Ullandhaug reise sig mot sky, vi har set de tunge kolli kjøres opp fra Kaien, vi har hørt stasjonene stod færdige og bare ventet paa fred.

Alt har været i orden, men den livgivende gnist har vi savnet. I dag er den kommet. Pludselig meldte Annapolis-stasjonen sig og Stavanger Radio vaagnet liksom av en dvale, alle dens organer traadte i kraft, den ble levende for vore øine.

Og i dag sitter vi her i Stavanger og synes vi har faat Amerika flyttet hen i vor nærhet, fordi telegrafistene der ute kan lytte til røsterne fra Staterne og saa sekunder efter at bølgene er utsendt avlæse dem her. Verden er blitt mindre. Og Stavanger er blitt et brohode for Nord-Europas telegraf-forbindelse mot vest.

Ein suksess

Etter ein del tekniske problem det fyrste året fekk ein etter kvart erfaring og rutine og fekk til fulle vist at radiosambandet med Amerika kunne konkurrera med kablane. Det var både sikkert og vel så raskt. Under gode forhold kunne det ekspederast opp i 50 ord (250 teikn) i minuttet og i retning Amerika gjekk gjerne 50 telegram i timen når trafikken var på topp.

Sendarkjempa på Ullandhaug vart styrt frå Nærland, kor dei og hadde direkte telegrafliner til Kristiania, Bergen og Stavanger.

Amerikatelegrafen vart eit tidskifte i kontakten med Amerika. Alt 27. november 1919 fekk Stavanger Aftenblad dei første radiotelegramma frå ein korrespondent i New York over Stavanger radio og hadde etter dette eit eige spalteområde for slike meldingar, som no var dagsaktuelt stoff.

I juli 1921 vart det sett rekord i rask framføring av reportasje, då melding om resultatet av ein boksekamp

vart telefonert til avisene frå Nærland 15 minutt etter kampslutt.

Frå mars 1920 var det nystifta Radiocorporation of America – R C A – Stavanger radio sin sambandspartner, etter at selskapet hadde kjøpt opp dei amerikanske Marconistasjonane.

Telegrafdirektør Heftye som var hjernen og administratoren bak tiltaket, rakk lukkelegvis å få stadfest at visjonane og forventningane han hadde hatt til sambandet slo til. Allereie då forslag til anleggsbudsjett for 1921-22 skulle skrivast hausten 1920 – 10 månader etter at stasjonen var opna - kunne Telegrafstyret melda, sitat:

Efter Telegrafstyrets mening er Stavanger radio med den nuværende trafik og under de nuværende ekspeditionsforhold at betragte nærmest som overbelastet. Stationen ekspederer daglig alt hvad den magter og arbeider døgnnet rundt.

Departementet vart vidare varsla om at det snart vil koma utgreiing og framlegg om dobling av sendarkapasiteten slik at det kunne sendast på to bølglengder og dermed 2 telegram samstundes, såkalla dipleks-ekspedisjon. Då han omkom i ei togulukke etter opninga av Dovrebanen i september 1921, gjekk så godt som all telegramtrafikk mellom Noreg og Amerika og mykje trafikk frå Sverige, Danmark, Finland og Polen over Stavanger radio. Dette året (1921) gjekk det over 100.000 telegram over sambandet, meir enn det doble av den trafikken det var kalkulert med då han reiste saka 9 år tidlegare.

Hausten 1923 vart det i samanheng med budsjettarbeidet laga ei oversikt der ein finn følgjande tal for Amerikatelegrafen, frå starten i 1919 til 1.7.1923:

Samla trafikk	9.581.065 ord
Trafikkinntekter	3.373.036,93
Driftsutgifter	1.573.611,04
Kapitaliserte anleggskostnader	4.867.245,78
Kapitalisert driftsoverskot	1.883.179,17
Sparte kostnader for publikum	1.860.000,00

Amerikatelegrafen hadde meir enn svart til forventningane, sjølv for dei mest optimistiske. Sjølv om forseinkingane førte med seg at sluttsummen for anlegget steig frå dei planlagde 2,1 til 3 millionar kroner og kapitalkostnadene vart store i den lange ventetida, må ein kunne seia at investeringane i høgste grad vart forsvarte. Men statusen som ein verdsleiande stasjon i styrke og teknikk kunne aldri hentast inn att. Den døydde med utbrotet av 1. verdskrigen.

Byggstandard og sosiale tilhøve

Aftenposten meinte i 1913 at ein tilbaud 'sine borgere miserable daglige arbeidskaar i telefon- og postvæsen'. Dei tilhøva personalet møtte på Stavanger radio tykkjast å væra langt frå den skildringa..

Heile anlegget, både Nærland og Ullandhaug, ber merke av at dette ikkje berre skulle vera eit teknisk vedunder, men og eit arkitektonisk og sosialt heile som ville verta lagt merke til, vidt i kring. Eit paradeanlegg ! Foto av innbu og utstyr viser at personalet vart bodne svært god standard for si tid.

Messebygget hadde eigne rom til alle tilsette, med felles peisestove og bibliotek. I kjellaren i stasjonsbygget var det dampbad, karbad og dusjar med tilhøyrande garderobar + sentralvarmeanlegg for bygget. Den siste av dei som arbeide på Amerikatelegrafen – Torbjørn Forberg – døydde i februar 1998, 97 år gamal.

Han var klår til det siste og fortel om livet på Nærland i videointervju med Norsk Telemuseum ein månad før han døydde:

Det var ca 25 medarbeidere knyttet til stasjonen. Av disse var det to i administrasjonen – bestyrer og sekretær, 11 radiotelegrafistar og resten vanlig telegrafpersonell. Vi var unge og ugifte og hadde meget tilfredstillende innkvartering med hver vår hybel - det var bare bestyreren som var gift og hadde familie

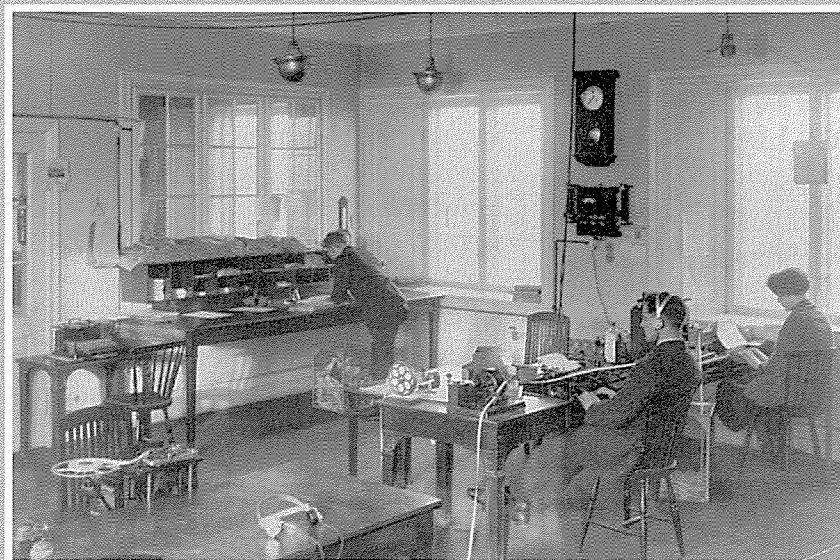
Vi spiste på felles messe hvor Telegrafverket hadde ansatt messebestyrerinne som ordnet med maten. Den ble servert ved langbord og vi betalte for den etter døgnpris.

Det sosiale liv blomstret. Det ble spilt bridge og biljard og noen som hadde vært i Amerika på utveksling prøvde surfing. Nordsjøen var imidlertid så hutrende kald at den sporten ikke slo igjennom. Vi var omtrent halvdelen damer og halvdelen mannfolk, alle unge, og romantikken blomstret. Mange fant hverandre og giftet seg siden.

Vi hadde akkurat nok folk til å få i stand fotballag og oppfordret omkringliggende steder til også å danne lag. Det skjedde i hvert fall på Varhaug, Klepp, Sandnes og Time. Turneringer ble organisert og det ble riktig spennende. Vi fikk visst tilnavnet Jæderens Skrekk. Ellers var de fastboende jærbuene ikke så gode å komme i kontakt med.

Radiofolkene tok seg av sambandet med Amerika, mens telegrafpersonellet tok seg av trafikken på telegraflinjene til Kristiania, Bergen og Stavanger. (På denne tida var det morse-telegrafering både på radiosamband og faste liner. Fjernskrivaren kom ikkje i vanlig bruk før seinare.)

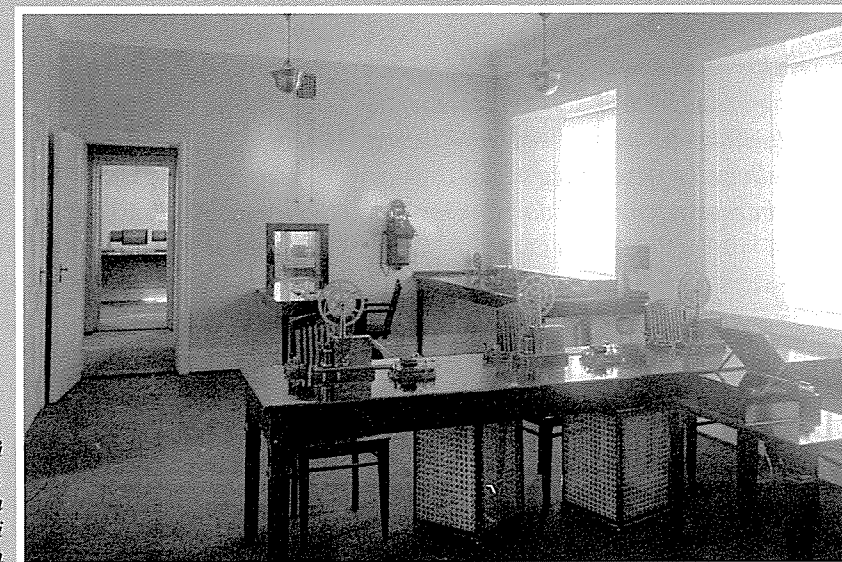
Det var døgnvakt 365 dager i året med 3 ekspedi-



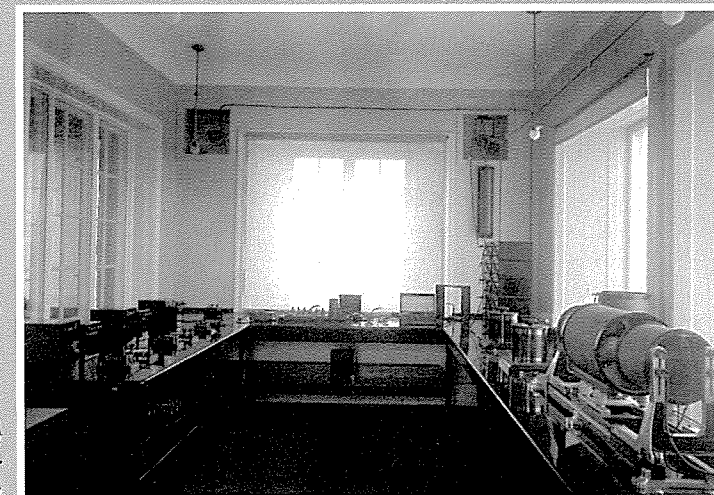
*Frå ekspedisjonsromma,
truleg landline
-ekspedisjonen.*



*Fonografar med voksrullar,
brukt til å taka opp hurtig-
morse på radiosambandet.*



*Morsemottakarar på
linene frå Kristiania,
Bergen og Stavanger. Ein
ser inn i mottakarrommet i
bakgrunnen*



*Mottakarutstyret
- til høgre truleg spolar for
avstemming av antenna*

tører på nattevakt og 5 på dagvaktene. Nattevaktene kunne være beinharde med konsentrert mottaking i 9 timer i strekk.

Radiofolka hadde radiotillegg til lønna, men hadde derfor også 48 timers arbeidsuke, mens telegrafekspeiditørene hadde 39 timers uke, ikke nattevakter og heller ikke radiotillegg. Stasjonen var i god drift og over de fleste av barnesykdommene da jeg kom dit i januar 1922. Den var imidlertid preget av at radioteknikken fortsatt var i sin barndom.

Kjempeantennen som var satt opp for å sikre gode signaler, tok nok inn signalene fra Amerika, men også et overmål av elektrisk støy som til tider overdøvet ønsket signal helt.

Det ble derfor viklet en rammeantenne på stedet. Denne hadde god retningsvirkning og forholdet mellom signal og støy ble betydelig bedre. Etter dette hadde vi inntrykk av at mottakerforholdene var bedre enn på noen av de øvrige langbølgestasjonene.

Mottakingen var opprinnelig basert på krystallapparat for mottak på øret (høretelefoner) og/eller fonograf med voksrull.

Krystallmottakeren var ikke brukbar til formålet, men situasjonen ble reddet av det nyutviklede radio-røret – en triode betegnet Q-valven – og en særdeles dyktig og iherdig Marconi-ingeniør - mr. Rust. Han koplet sammen et mottakerutstyr på en bordplate som sto i uavbrutt drift, helt til stasjonen ble nedlagt i 1925. Så langt Torbjørn Forberg.

Når det gjeld den manglende kontakten med jær-buen, må det jo seiast at det innelukka tunet ikkje nett ynskjer dei kringbuande velkomen. Det liknar mykje på ei festning.

Personallista frå 1924 viser at løna som telegrafek-

speditør var 3.200 kroner året + radiotillegg kr 2.000. Telegrafstyraren – Ragnvald Sodeland - som var sjef både for Nærland og Ullandhaug hadde ei løn på 10.000 kroner året + radiotillegg kr 1.000.

Lista viser 21 stillingar i ekspedisjonen, men av desse er berre 12 fylde. I dei andre har det nok vore personell utan fast arbeidsstad, som var vanleg når stasjonar sto framfor nedlegging. Lokalt tilsett hjelpepersonell som vaktmeister, messestyrar og liknande er ikkje tekne med i lista. Dei var formelt sett ikkje regulære statstestemenn, noko som heldt seg i mange år etter dette.

Mange av namna fann ein att i toppstillingar i Telegrafverket i 50/60 åra. Tre av dei – radioteknisk direktør Nikolai J Søberg, sjefsingeniør Paul Falnes og kontorsjef Odd Sandvei - hadde i slutten av 50-åra hovudansvaret for planlegging og bygging av Rogaland radio.

Innhenta av utviklinga

Forberg nemner at elektrisk støy var eit stort problem for mottaking av radiosignala frå Amerika. Nå var det ikkje på den norske mottakarstasjonen ein var mest plagd, men på den andre sida. Problemet med atmosfærisk støy vert større di nærare ekvator ein kjem og er verre på lange enn korte bølgjelengder. Ullandhaug sende på 10.500 meter (28 kHz) og Nærland tok imot på 16.000 meter (19 kHz), eit frekvensområde som i dag vert kalla VLF – Very Low Frequency.

I tillegg til at den amerikanske stasjonen var mest plagd av støy kom, at utgåande trafikk (til Amerika) var nær dobbelt så stor som inngåande.

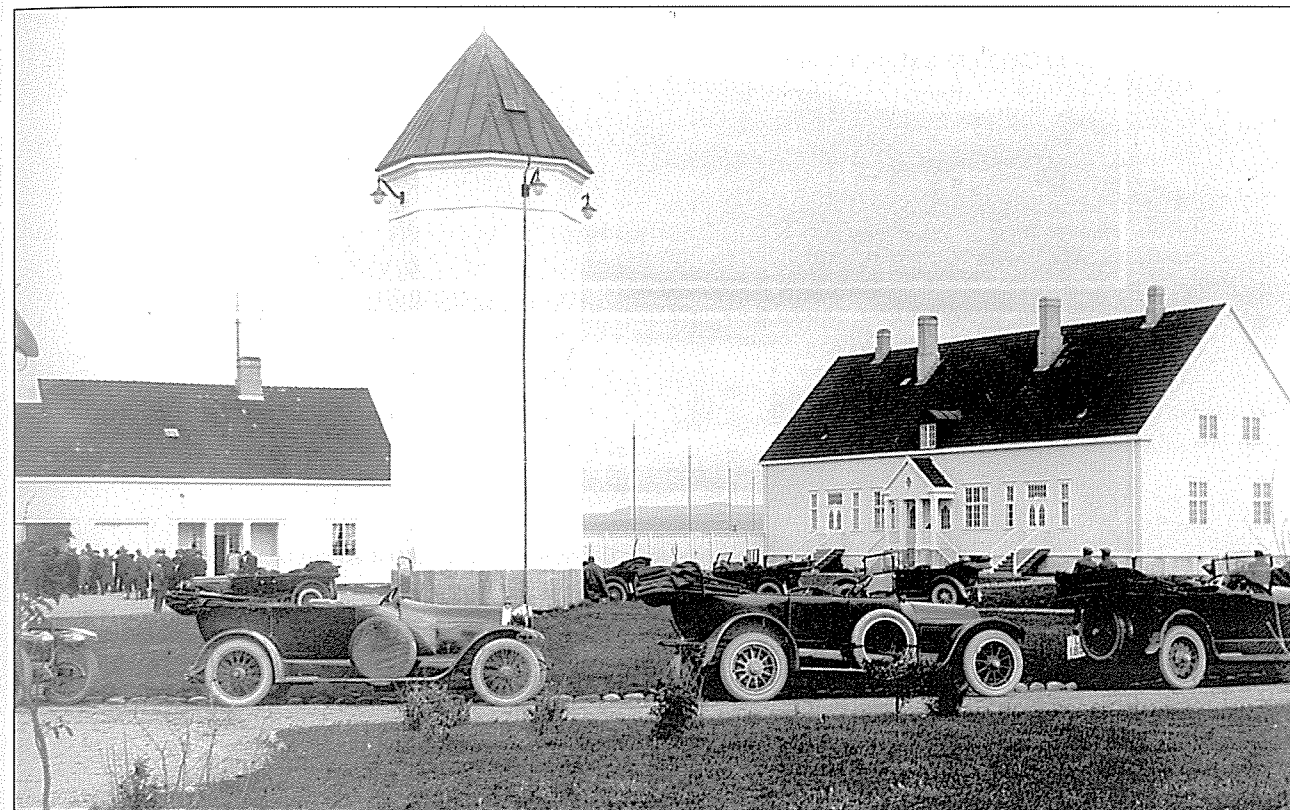
Etter kvart fann ein i nokon mon rådgjerder som reduserte støyproblema, til dømes slik Forberg nem-

ner med nyutvikla antennekonstruksjonar og betre mottakarar. Men det verkeleg STORE problemet mottakarstasjonen på Nærland hadde frå første dag etter åpninga, var ikkje av teknisk art.

Det var at 90 av 100 telegram kom frå, eller skulle til Kristiania. Med Nærland som ekspedisjonstad, fekk dermed 80 – 90% av trafikken ein ekspedisjon ekstra.

Dette auka overføringstida med mellom 30 og 40 minutt og var ei konstant seinking.

Då stasjonen vart planlagt var det, etter dåverande tekniske kunnskap, naudsynt at avstanden mellom stasjonane var så kort som råd var og at radiobølgjene helst skulle gå over havet. Men utviklinga gjekk vidare og verdskrigen gjorde at ho skaut ekstra fart. Viktigast



I august 1919 kom det storfint besøk til Stavanger Radio på Nærland. Ei stor gruppe utsendingar frå Storting og Regjering, med statsrådar og stortingspresident i spissen, reiste langs kysten på synfaring for å sjå på ny jernbanetrasé. Dei hadde middag og omvising på Nærland og på Ullandhaug. Det var tydeleg at dei let seg imponera av anlegg og teknikk. Dei reiste i ein kortesje på 15 bilar. Fotograf A.B. Wilse var med og tok m.a. det bilete som me trykker her.



var utviklinga av elektronrøyret – populærnamnet *radiorøyr* seier noko om kva teknikk som hadde mest glede av det – som gjorde det mogeleg å forsterka mottekne radiosignal.

Alt i 1916 var det gjort forsøk ved Bergen radio som viste at det var rimeleg enkelt å overføra signala frå ein radiomottakar over linene, slik at ekspeditøren kunne sitja ein heilt annan stad.

I 1918 vart radiosignal frå Amerika, mottekne på Nærland, overførde på telefonlinje til Kristiania og *'signalene som var utmerkede, blev hørt av så vel telegrafdirektøren som av flere andre'*, fortel Hermod Petersen i ei utgreiing.

Telegrafdirektør Heftye visste derfor alt ved opninga i 1919 at Nærland var innhenta av utviklinga og ikkje lenger den rette måten å løyse oppgåva på.

I 1920 vart spørsmålet om ekspedisjonen av Nærland skulle flyttast til Kristiania drøfta, då dei driftsøkonomiske fordelane med ei slik løysing var heilt klare. I tillegg til å korta ned ekspedisjonstida, ville ein spare både direkte personalkostnader og drifta av funksjonærlandsbyen på Nærland.

Ståstad Kristiania gjorde då som nå andre stader i landet avsides, noko som vel er grunnlaget for Hermod Petersen sitt argument: *'.... da Stavanger radio er plassert på et meget ensomt sted, hvor det er kostbart å leve for betjeningen, vil det være betydelig bedre, også for betjeningen, å få stasjonen ved Kristiania, samt-*

dig som driftsutgiftene vil kunne reduseres'. Og når ein kunne styre sendaren på Ullandhaug frå Nærland, var det ei kvardagsleg sak å styra den frå Kristiania, om det var ynskjeleg.

Når Heftye i 1920 ikkje ville taka opp spørsmålet om flytting, var det av di han hadde tre vesentlege grunnar til å halda igjen:

- Den første var av taktisk art: Mottakaranlegget på Nærland hadde kosta Staten 1 1/4 million kroner. Det ville ikkje taka seg godt ut om det kom fram at anlegget alt ved opninga, med fordel kunne flyttast.
- Den andre var omsynet til stabil og sikker drift: Det fanst på denne tida ingen sikker reserveveg til telegraflina mellom Stavanger og Kristiania som var ei 530 km lang, enkeltråda jernline *'gjennom værhaarde strøk'*.
- Den tredje var tilhøvet til *'det telegraferende publikum'*, som han uttrykte det.

Brukarane – publikum – var her tilbodne og oppmana til å bruka eit nytt medium, det trådlause sambandet med Amerika. Det kunne ikkje tillatast at driftsavbrot på landlina skulle gi publikum grunn til å tvila på tryggleiken ved bruk av radiosamband.

Då Heftye omkom vart kontorsjef i Telegrafstyret Thore Engset mellombels konstituert som telegrafdirektør.

Han hadde vel mindre prestisje knytt til saka og såg den økonomiske sida så viktig, at han med ein gong starta utgreiingsarbeidet om flytting.

Nå var det aktuelt med *'så vel transoceansk som kontinental radiotelegrafering'*, det vil seia å bruka radiosamband til andre land enn Amerika. Det var derfor arbeid i gang med å finna ein høveleg stad i Kristi-

Øverst: Ullandhaug sendarstasjon sett frå sør, med Haraldshaugen bakom.

Nederst: Ullandhaug sendarstasjon sett frå vest.

ania-området for ein radiostasjon til å ta seg av denne trafikken. For på same måte som med Amerikatelegrafen, var det Kristiania som i hovudsak var opphav til eller mål for telegramtrafikken med kontinentet.

Som ein lekk i dette arbeidet, vart det i desember 1921 starta prøving av mottakstilhøva på Hukodden på Bygdøy, noko som fall særers heldig ut.

Då leiande radiofirma våren 1922 vart innbodne til å senda inn tilbod på utstyr til ein mottakarstasjon i Kristiania-området, vart denne omtala som radiomottak-sentral, som og skulle kunna ekspedera Amerika-sambandet.

Departement og Storting hadde alt løyvd pengar til mottakarstasjonen og fekk nå for fyrste gong høyra at det og kunne vera aktuelt å bruka den til å ekspedera direkte med Amerika, slik at Nærland kunne leggjast ned.

Utover i 1923 fekk Amerikatelegrafen og skjerpa konkurranse. Kabelselskapa sette det året ned takstane for transatlantisk trafikk og svenskane var i gang med bygging av sin eigen radiostasjon. Eit av verkemidla for å hengja med i konkurransen var teknisk oppgradering av Stavanger radio både på sendar- og mottakarsida.

Telegrafstyret var redd for følgjene av fortsett bruk av dei gamle tekniske løysingane. Ullandhaugsendaren – etterkvart kjend som 'Eterhavets skrekk' - forstyrra andre stasjonar, men ga svake signal for den amerikanske mottakarstasjonen. Dette gjorde at ekspedisjonen gjekk seint, noko som i sin tur medførte tap av trafikk og kunne i verste fall føra til at RCA sa opp samarbeidsavtalen.

Skulle ein oppnå noko på sendarsida tydde det i praksis å få ein sendar i tillegg til den gamle, som hadde gått døgnet rundt frå første dag.

Eit anna tiltak var å korta ned ekspedisjonstida for telegramma. Tida frå telegrammet vart innlevert av kunden til mottakaren hadde det i hende var viktig for konkurranseevna.

Den raske og enkle måten å oppnå forbetring på dette området var å flytta ekspedisjonen til Kristiania og slik kvitta seg med den forseinkande mellom-ekspedisjonen på Nærland. I store delar av døgnet var denne seinkinga den største delen av ekspedisjonstida mellom Kristiania og New York.

I budsjettframlegget for 1923 – 24 ba Telegrafstyret derfor om 1,5 mill. kroner til 'komplettering av Stavanger radio'. 1,4 millionar kroner var til sendaranlegget på Ullandhaug. Resten, 100.000 kroner, var til nye mottakarar på Nærland, som det vart understreka og kunne brukast andre stader.

Slutten for Nærland

Det er ikkje funne noko dokument som fortel kva tid formelt vedtak vart gjort om å flytta ekspedisjonen frå Nærland til Oslo, men det er grunn til å tru at det må ha skjedd under denne budsjethandsaminga. Det vart ikkje løyvd ei krone til Stavanger radio for 1923 – 24, medan det er løyvd 200.000 til Kristiania radio.

19. februar 1925 melder Arbeiderbladet at mottakarstasjonen på Lysaker (Fornebu), var ferdig og i prøvedrift. Den nye mottakarstasjonen skulle berre bemanas med teknisk personell, då all ekspedisjon skulle skje frå telegrafbygninga i Oslo⁵.

4. mars fortel Stavanger Aftenblad at prøvedrifta av Fornebu var avslutta med godt resultat og at Nærland skal leggjast ned frå måndag av (9. mars). 3 mann skal

⁵ Kristiania vart endra til Oslo frå 1. januar 1925.

vera att, slik at Nærland kan vera reservestasjon for Fornebu til vidare.

Cirkulære nr 10527 fra Telegrafstyret om endringar i personalet melder i mars 1925:

Følgende funksjonærer ved Stavanger Radio er fra 9. mars beordret overflyttet til Oslo Radio: Fullmektiger II Isak Aswall og Sverre Holt Sand, ekspeditørene N. J. Sjøberg, Wilfred Larsen⁶, Paul Falnes, E. Ringkjøb, Karl Hagen, Odd Sandvei, T. Forberg, Emil Johansen og Rolf Antonsen samt telegrafassistent frk. Esther Thyholdt.

Ei pionertid var over.

Ettertankar

Sendaren på Ullandhaug måtte ennå gjera teneste i 7 år til, utan vesentlige endringar. Den vart gradvis avløyst av ein ny sendarstasjon for kortbølgje som vart

Kjelder:

Hermod Pettersen 1925: *Utredning ang. modernisering av Stavanger radio*

Thorolf Rafto 1955: *Telegrafverkets historie 1855 – 1955*

Ole Kallelid og Leif Kjetil Skjæveland 1995: *Faget som varte i 100 år*

Finn Jahren 1995: *Glimt fra Televerks-kulturen – Bind 1*

⁶ Skifte seinare namn til Egeland.

bygd på Jeløya utanfor Moss, til han vart stoppa 1. juli 1932.

Dermed var punktum sett for ei dristig og framsynt satsing som ein må beundra og respektera den dag i dag.

Thomas Heftye med sine visjonar og administrative kløkt, støtta av radiofagmannen Hermod Petersen si tekniske tyngde, viste veg og prova til fulle ordta- ket 'Vil ein, så kan ein'.

Kanskje er det hans føredøme som djupast sett ligg i botn, for at Noreg i dag har eit av verdas mest moderne telenett, skyt opp og disponerer eigne satellittar og 'eksporterar' teleteknisk kunnskap til land over heile verda.

Ottar Odland 1997: *Stavanger radio-bygningen på Ullandhaug* (NRK-internt skrift)

Stavanger Aftenblads arkiv 1913, 1919 og 1925

Statsarkivet: *Grunnbok for Nærbo*