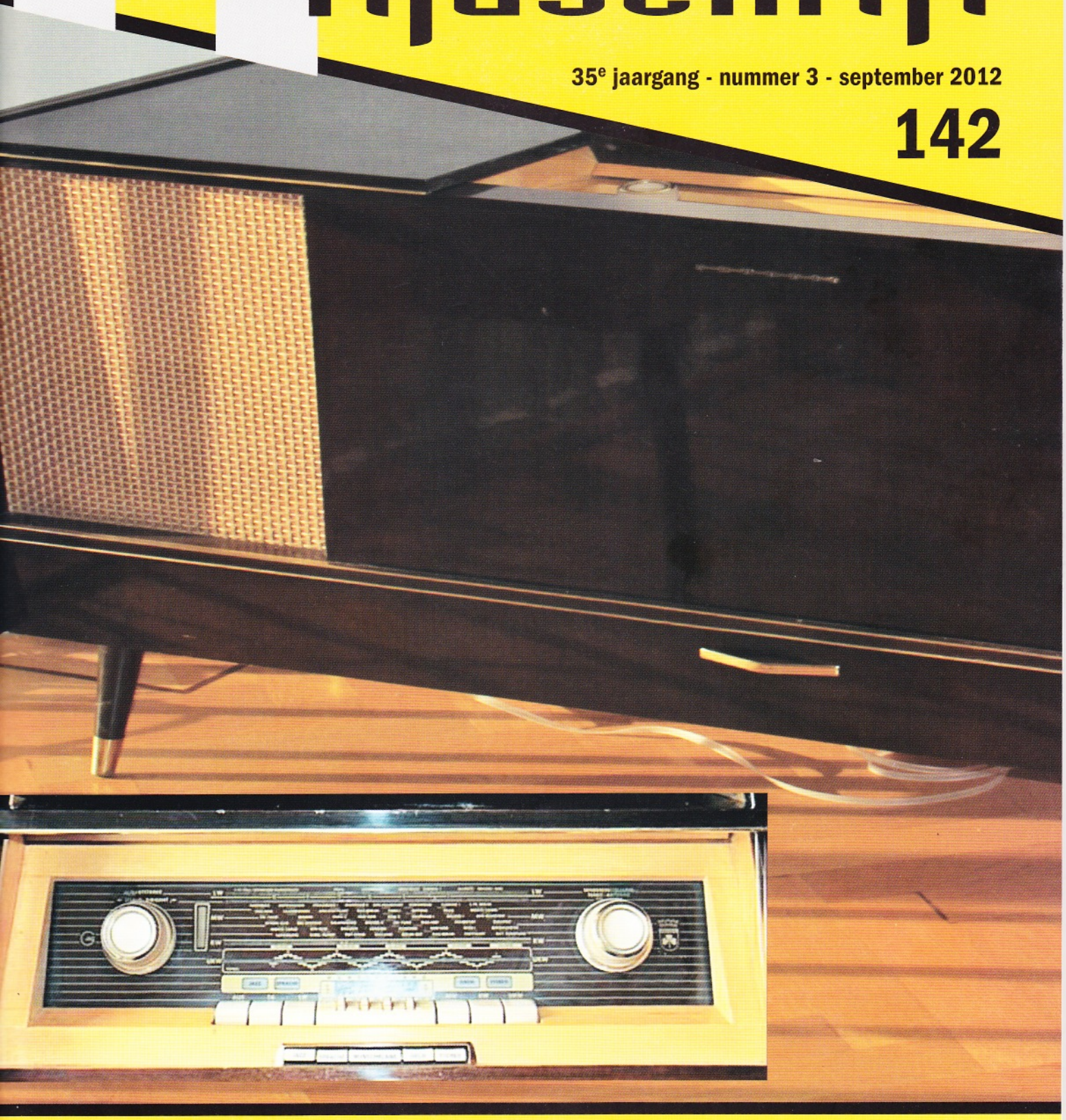
Radio Historisch Tijdschrift

35e jaargang - nummer 3 - september 2012

142



Nederlandse Vereniging voor de Historie van de Radio

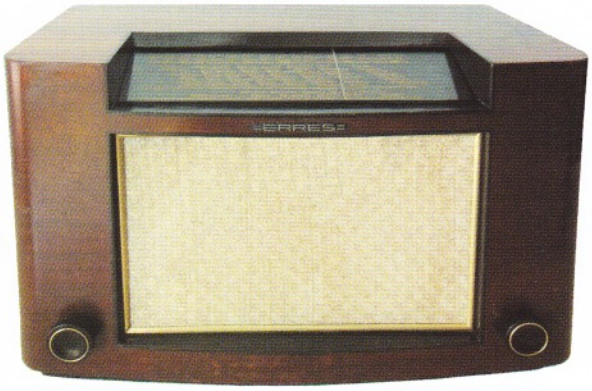
DE PRODUCTIE VAN RADIOTOESTELLEN DOOR VAN DER HEEM TIJDENS WO II

Gidi Verheijen

Toen ik mijn onderzoek naar de geschiedenis van het radiotoestel in WO II uitvoerde, was het bekend dat Van der Heem in zijn fabriek in Den Haag in de beginjaren van de oorlog nog gewoon radiotoestellen fabriceerde. Er waren verder wel aanwijzingen dat Van der Heem ook na de afkondiging van het verkoopverbod van eind 1941 nog radiotoestellen bouwde, maar harde gegevens daarover had ik toen niet ter beschikking. Dit artikel beschrijft de concrete gegevens die ik sindsdien over dit thema heb kunnen verzamelen.

INLEIDING

Kort na de inval van de Duitsers in ons land en de daaropvolgende capitulatie in mei 1940 proberen de meeste landgenoten het dagelijks leven te hervatten en zetten bedrijven hun activiteiten zo goed mogelijk voort. Dat geldt ook voor de radio-industrie, die het ontwerpen en bouwen van radio's weer oppakt. Nederland telt in die tijd nog maar een klein aantal radiofabrikanten en van al deze fabrikanten zijn wel enkele toestellen uit de beginjaren van de oorlog bekend.



Erres KY416, gebouwd in 1941/1942 en zowel geleverd aan de Nederlandse handel als aan het Ostspendeproject. Foto en collectie: Leo van Vreeswijk.

Zo kennen we diverse types van Erres en Aetherkruiser (beide door Van der Heem gebouwd), NSF (zoals H140A en H160A), Philips (tientallen types, waaronder de 203U en 204U), Ridderhof & Van Dijk (diverse Sinus-toestellen), Tungsram/Radium (642 en 677) en Waldorp (bijvoorbeeld het type 168, HI en Insulinde).

Het in Den Haag gevestigde bedrijf Van der Heem is behalve producent van Erres- en Aetherkruiser-radio's ook fabrikant van producten als stofzuigers, motoren en handboormachines. In de eerste maanden na het begin van WO II bespeurt Van der Heem een sterke terugval van de vraag. Nederlandse consumenten kopen dan nauwelijks nog radio's, stofzuigers en andere producten. Ook de export naar Indië valt stil en Nederlandse klanten voor motoren en aggregaten nemen minder producten af, omdat hun fabrieken "op een laag pitje" draaien.

Om praktische redenen volg ik hierna de chronologie van de boekjaren van Van der Heem, die in de eerste jaren van de oorlog nog van mei tot en met april van het volgende jaar lopen. Die boekjaren lopen overigens redelijk parallel met de seizoenen in de radiobranche.

Boekjaar 1940/1941

Handelsmaatschappij R.S. Stokvis & Zonen, met zijn Erres-radiotoestellen en -stofzuigers de grootste afnemer van Van der Heem, komt in de moeilijke situatie te hulp en handhaaft de eerder afgegeven bestelling. De hulpactie van Stokvis is niet vreemd. Beide ondernemingen zijn met hun bedrijfsactiviteiten sterk van elkaar afhankelijk en bovendien heeft Stokvis ook nog een 50% financieel belang in Van der Heem N.V.
De bestelling betreft de Erres-serie KY195 tot en met KY198 (zie tabel).

Type	Bestelling
KY195	5.450
KY195V	250
KY196	4.850
KY196B	750
KY197	1.800
KY198	200

Stokvis verhoogt bij deze gelegenheid de oorspronkelijke order voor de KY195 en KY196 zelfs met meer dan 1000 stuks elk.
De bestelling van 500 stuks KY199, een radiogrammofoon met het chassis van de KY196, wordt echter om niet duidelijke redenen geannuleerd. Behalve de order van Stokvis voor ruim 13.000 Erres-toestellen kan Van der Heem verder ook nog een opdracht voor ongeveer 1500 Aetherkruiser-toestellen van ANRU noteren.

Eind 1940 heeft Van der Heem van de bestelde Erres-serie al 8500 toestellen afgeleverd en daarnaast ook nog 2850 stuks KY194 van een eerdere order. Ruim een half jaar later is de hele bestelling afgewikkeld, met inbegrip van nog een paar kleine nabestellingen. Ook staan dan al bijna 2000 stuks van het nieuwe type KY410 voor de verkoop in de Erres-filialen.

Met de nu beschikbare informatie is het mogelijk de werkelijk per type geproduceerde aantallen te vergelijken met de schattingen die ik in een eerder artikel over vooroorlogse Erres-toestellen [1], op basis van een grote hoeveelheid verzamelde serienummers, heb gegeven (zie tabel). Deze vergelijking laat zien dat die schatting, met uitzondering voor de KY196, redelijk accuraat was.

Type	Schatting	Werkelijke productie
KY194	4.600	4.733
KY185	6.000	5.956
KY196	6.000	4.914
KY196B	800	750
KY197	1.500	1.461
KY198	500	470
KY410	1.900	1.995

Voor Van der Heem is het boekjaar 1940/1941 uiteindelijk zelfs een goed jaar. De omzet aan radio-apparaten (grotendeels Erres) bedraagt *f* 1,2 mln. Een andere grote post in de omzet is een totaal aan opdrachten van *f* 0,6 mln voor Luftfahrtgerätewerk Hakenfelde GmbH uit Berlijn. De rapportages over deze opdrachten geven weinig andere details dan dat het kleine motoren, schakelmateriaal en dergelijke zou betreffen.
Of ook Stokvis over het boekjaar tevreden is, is mij niet duidelijk geworden. (Eind 1940 voorzag Stokvis namelijk nog dat aan het einde van het seizoen mogelijk 6000 Erres-toestellen onverkocht zouden zijn.)

BOEKJAAR 1941/1942

Voor het seizoen 1941/1942 gaat Van der Heem uit van een productie van 15.000 Erres-toestellen van het type KY415, KY416, KY417 en KY418. Bij een gemiddelde af-fabrieksprijs van f 68 per toestel komt dat overeen met een jaaromzet van ruim f 1 mln.
Het type KY415 is ontwikkeld met de bedoeling het aantal lampen tot een minimum terug te brengen, zonder daarbij afbreuk te doen aan de goede werking van het toestel. De KY415 telt naast de gelijkrichtbuis 1823 dan ook maar twee andere lampen (ECH3 en EBL1).

Aetherkruiser AK1412, uit 1941, waarvan 250 stuks geleverd zijn aan de Nederlandse handel en een gelijk aantal aan het Duitse Ostspendeproject. Foto en collectie: Ite Seubring.

Alle types zijn met drie banden (kortegolf, middengolf en langegolf) uitgerust, maar de KY417 biedt tevens de mogelijkheid op twee vaste golflengtes af te stemmen (in de fabriek voorafgestemd op Hilversum I en II).
Uit de wens de afstemming op kortegolfstations te vergemakkelijken is het ontwerp van de KY418 voortgekomen. Voorheen kon namelijk alleen maar met veel kunst en vliegwerk en geduld op de kortegolf afgestemd worden.
Ger Fust maakte mij erop attent dat er ook ooit sprake is geweest van een KY419. Een technische tekening uit oktober 1940 van de MF-transformator vermeldt inderdaad niet alleen de types KY416, KY417 en KY418, maar ook de KY419. Andere vindplaatsen van de KY419 zijn mij niet bekend.
Begin november 1941 blijken al 7300 stuks van de nieuwe serie Erres KY415, KY416 en KY417 afgeleverd te zijn. De productie van de KY415 is dan zelfs al helemaal afgerond. In de diverse Erres-filialen zijn op dat moment nog maar enkele honderden toestellen aanwezig. Bijna 7000 toestellen hebben intussen hun weg gevonden naar de radiohandel.

Rond 10 november wordt de Nederlandse radiohandel geconfronteerd met het Ostspendeproject van Joseph Goebbels, de Duitse minister voor *Volksaufklärung und Propaganda*. Voor het Oostfront heeft hij 80.000 radiotoestellen nodig, waarmee de daar aanwezige manschappen naar de radio-uitzendingen uit het moederland kunnen luisteren. De Duitse industrie kan echter geen radiotoestellen voor de ontvangst van de gewone omroepzenders leveren, omdat de bedrijfstak volledig is ingesteld op productie voor oorlogsvoering. Daarom wordt besloten de benodigde toestellen in het bezette westen te verwerven. Als eerste stap moeten alle Nederlandse radiohandelaren hun voorraad radiotoestellen (tegen betaling) afstaan. Dat betekent dat alle pas door Van der Heem uitgeleverde Erres-toestellen (maar ook de toestellen van alle andere merken) in één keer uitverkocht zijn. Zo is een grote radiohandel in Delft in één keer door zijn hele voorraad van 57 toestellen van het type KY415, KY416 en KY417 heen.

Erres KY417 gebouwd in 1941/1942 en zowel geleverd aan de Nederlandse handel als aan het Ostspendeproject. Is uitgerust met kortegolf, middengolf en langegolf, maar biedt tevens de mogelijkheid met de golflengteschakelaar twee vast ingestelde stations te kiezen (op de fabriek voorafgestemd op Hilversum I en II). Collectie: Rotterdams Radio Museum.

De bij de radiohandelaren in Nederland aanwezige voorraad is evenwel onvoldoende om het gestelde doel te bereiken. De volgende stap is daarom bestellingen bij Nederlandse radiofabrikanten te plaatsen. In mijn boek "Het radiotoestel in de Tweede Wereldoorlog" [2] is al beschreven hoe Philips en Tungsram/Radium Gloeilampenfabrieken in Tilburg opdrachten in dit verband krijgen. Maar sindsdien heb ik ook gegevens kunnen verzamelen over de inschakeling van Van der Heem voor het Duitse Ostspendeproject.

Na voorafgaande telefonische contacten stuurt Van der Heem eind november aan de *Beauftragte für technische Nachrichtenmittel van de Rüstungsinspektion der Niederlande* in Den Haag een brief met in de bijlage een overzicht van de op dat moment voor het seizoen 1941/1942 nog in productie zijnde types van de merken Erres en Aetherkruiser (zie afgebeelde bijlage bij brief van 25 november 1941).

V A N D E R H E E M N.V. - D e n H a a g - H o l l a n d

Anlage zu Schreiben C312+319.2351:JvdH:EJ 25.11.1941

RADIOAPPARATE IN FABRIKATION AM 24.11.1941

Marke "ERRES"		Stück	Stückpreis	
Type KY 415	Saison 1941/42	-	f 140.-	
416		1000	f 195.-	
417		1850	f 230.-	
418		1500	f 360.-	
Type KY 425	Saison 1942/43	4000	f 140.-	geschätzt
426		4500	f 195.-	
427		4000	f 230.-	
Marke "AETHERKRUISER"				
Type AK 1411	Saison 1941/42	-	f 195.-	
1412		250	f 230.-	
1421	Saison 1942/43	1500	f 195.-	geschätzt
1422		1000	f 230.-	
	Total	19600		

Bijlage bij de brief van 25 november 1941 van Van der Heem aan de "Beauftragte für technische Nachrichtenmittel der Rüstungsinspektion der Niederlande" in Den Haag. Deze bijlage vermeldt de toestellen die eind 1941 nog in de productieplanning zitten.

De productie van de Erres KY415 en Aetherkruiser 1411 is dan al afgesloten, maar dat geldt niet voor de types Erres KY416 en KY417 en de Aetherkruiser AK1412, die dan nog volop in productie zijn. Van de KY418 is op dat moment nog geen enkel toestel gefabriceerd. In het overzicht staan de brutoprijzen vermeld en verder is er ook een schatting opgenomen van de types en bijbehorende aantallen en prijzen voor het seizoen 1942/1943. Voor Erres gaat het om de KY425, KY426 en KY427 en voor Aetherkruiser om de AK1421 en AK1422.
Kort daarop plaatst de *Beauftragte* in Den Haag een bestelling voor alle 4350 in het overzicht opgenomen Erres-radio's. Later zullen daar nog 250 stuks Aetherkruiser AK1412 aan toegevoegd worden.

Op 15 december 1941 kondigt Rijkscommissaris Seyss-Inquart een verkoopverbod voor radio-ontvangtoestellen af. Vanaf dat moment ligt de verkoop aan (Nederlandse) consumenten geheel stil en dat zal zo blijven tot aan het einde van de oorlog.
De productie van radio's voor het Ostspendeproject wordt echter niet door het verkoopverbod gehinderd. De benodigde schaarse materialen worden door de betreffende Duitse instanties zonder enig probleem toegewezen.
Aan het eind van het boekjaar zijn praktisch alle bestelde Erres-toestellen en de 250 stuks Aetherkruiser AK1412 afgeleverd.

Het boekjaar 1941/1942 is voor Van der Heem dan ook een bijzonder goed jaar met een omzet van *f* 1,7 mln aan radiotoestellen. De omzet aan radiotoestellen is feitelijk zelfs nog *f* 0,6 mln hoger, omdat bijna de helft van de afzet voor het Ostspendeproject niet in het boekjaar is meegenomen (waarschijnlijk omdat de aflevering pas na afloop van het boekjaar heeft plaatsgevonden). Verder is wel nog een omzet van bijna *f* 1 mln aan producten voor Hakenfelde verantwoord.
Merkwaardig is tenslotte dat de omzet aan stofzuigers, die normaal op het niveau van enkele honderdduizenden guldens ligt, in dit boekjaar meer dan *f* 1 mln bedraagt.

Ook van de in dit seizoen geproduceerde aantallen radiotoestellen kunnen we een vergelijking maken met mijn eerdere schattingen op basis van serienummers.

Type	Schatting	Werkelijke productie
KY415	2.900	2.876
KY416	2.000	3.269
KY417	4.900	4.295
KY418	---	1.485

Ook nu is er een redelijke overeenstemming, zij het dat er een onderlinge verschuiving valt waar te nemen tussen de types KY416 en KY417.

Noot: De 1485 exemplaren van de KY418 zijn pas geproduceerd na de instelling van het verkoopverbod van eind 1941. Officieel is dan ook geen enkel exemplaar bij de Nederlandse consument terecht gekomen. Het hoeft dan ook niet te verbazen dat bij de verplichte inlevering van alle radiotoestellen in 1943 geen enkel exemplaar van dit toestel is ingeleverd en dat de paar toestellen die nu in Nederlandse verzamelingen aanwezig zijn in Duitsland zijn verworven.

BOEKJAAR 1942/1943 (TOT EN MET DECEMBER)
De aandeelhouders in Van der Heem besluiten de loop van het boekjaar te wijzigen en wel zodanig dat het parallel gaat lopen met het kalenderjaar. Gevolg hiervan is dat het boekjaar 1942/1943 de periode van mei 1942 tot en met december 1943 bestrijkt.

Stokvis beleeft na het verkoopverbod van radiotoestellen van december 1941 en de afronding van de order voor het Ostspendeproject moeilijke tijden met zijn afdeling radio. Er wordt in ons land namelijk geen enkel radiotoestel meer verkocht.
Van der Heem ziet echter kans opdrachten van Philips aan te trekken. Philips kreeg namelijk in december 1942 te maken met de uitschakeling van een groot deel van de productiecapaciteit van het fabriekscomplex in Strijp/Eindhoven, tengevolge van een bombardement door de Britten. Philips is in het bezit van omvangrijke *Verlagerungsopdrachten* van de Duitse radio-industrie en slaagt er bovendien in toestellen te produceren en te exporteren naar landen waar geen verkoopverbod van kracht is.
Bij de uitvoering van de werkzaamheden ondervindt Van der Heem evenwel grote hinder van het wegvallen van arbeidskrachten. Belangrijkste redenen hiervoor zijn ziekmelding, onderduiken en tewerkstelling in Duitsland. Het bedrijf verliest daardoor goed ingewerkt personeel en moet veel moeite doen om het personeelsbestand enigszins op peil te houden. De in Duitsland tewerkgestelde medewerkers werken bij allerlei bedrijven, waaronder ook bedrijven die actief zijn in de radiobranche, zoals Radiofabrik Braun (Frankfurt am Main), Hagenuk (Ravensberg-Kiel) en Graetz (Berlijn).

De ontwikkeling van de KY425, KY426 en KY427 is gestopt, aangenomen mag worden als gevolg van het verkoopverbod van december 1941. De KY426 en 427 waren trouwens elektrisch en mechanisch al helemaal uitgewerkt. Nergens heb ik technische documentatie van deze types kunnen traceren. Mogelijk duikt die ooit nog ergens op.
In 1942 maakt het bedrijf Haghefilm een bedrijfsfilm voor Van der Heem met de titel "In Holland staat een huis" [3]. De film is vrijwel geheel aan de productie van radiotoestellen gewijd. De eerste vertoning aan het personeel vindt plaats in december 1942 in het City-theater in Den Haag. In deze film is onder andere de productie van de KY418 te zien. De beelden daarvan moeten evenwel al in de eerste helft van het jaar gemaakt zijn, toen de KY418 nog in productie was.

Erres KY418, gebouwd in 1942 na de afkondiging van het verkoopverbod van december 1941. De gehele productie van bijna 1500 stuks is geleverd aan het Ostspendeproject. Het toestel is dan ook een zeldzame verschijning in Nederlandse verzamelingen. Foto en collectie: Leo van Vreeswijk.

Het is overigens merkwaardig dat Van der Heem een bedrijfsfilm laat maken in een periode dat er een verkoopverbod is en geen uitzicht op de opheffing ervan.
Het bedrijfsorgaan VDH-Omroep [4] schrijft in mei 1947 bij gelegenheid van de honderdste vertoning van de film:
De vertoningen aan de Maanweg vonden plaats ten gerieve van bezoekers, zakenrelaties, gasten, nieuwelingen en belangstellenden. Al met al hebben duizenden zo kennis gemaakt met ons bedrijf Maanweg op een wijze die hun veel voldoening schonk.
Het lijkt dus aannemelijk dat de film niet buiten het bedrijf is vertoond.

Zoals eerder gememoreerd ligt de export van Van der Heem naar Indië al lange tijd stil. Wel is er export naar Duitsland (in de vorm van de opdrachten van Hakenfelde, die langzaam in omvang toenemen) en naar het neutrale Zwitserland. Een deel van de productie van radiotoestellen is voor Duitsland en/of Zwitserland bestemd (zoals waarschijnlijk de Philips 847A en de 974A).

Omdat de binnenlandse verkoop van radiotoestellen stil ligt, kan het radiolaboratorium weinig aan de ontwikkeling van complete radio-apparaten doen. Toch is er een nieuw ontwerp van een drievoudige afstemcondensator in bewerking. Ook werkt Van der Heem aan een toestel met een eenvoudige bandspreiding. Daarnaast loopt de ontwikkeling door van een toestel met afstemming door middel van verschuifbare ijzerkernen (zogenaamde permeabiliteitsafstemming). Deze ontwikkeling stagneert echter, omdat levering van het in Duitsland bij I.G. Farben bestelde ijzerkernmateriaal uitblijft.
Het laboratorium richt zich daarnaast vooral op het gebied van meetapparatuur en dat levert ook opdrachten op. Zo verstrekt de Duitse firma Lorenz Radio de opdracht voor de ontwikkeling en bouw van een meetzender van 1-30 m (10-300 MHz).

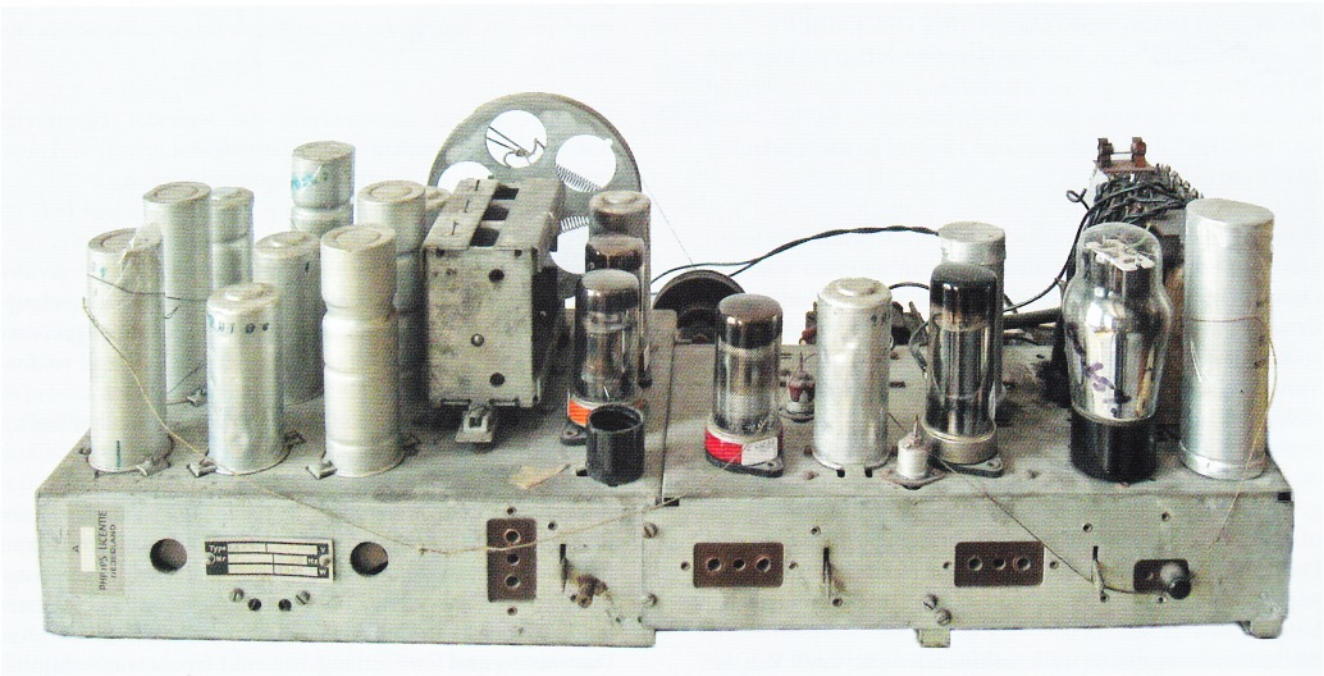
De verplichte inlevering van alle radiotoestellen in ons land van mei/juni 1943 leidt voor Van der Heem tot een belangrijke daling van de activiteiten van de radio-servicedienst. De financiële resultaten zijn niettemin positief. Dankzij de opdrachten van Philips (omzet *f* 1,6 mln) en Hakenfelde (omzet *f* 2,2 mln) kan Van der Heem terugzien op een vruchtbaar jaar.

BOEKJAAR 1944
Voor Lorenz Radio is een prototype gebouwd van de bestelde meetzender. De opdracht omvat 22 exemplaren. Het werk aan de drievoudige afstemcondensator is afgerond en nu is een nieuw type golflengteschakelaar in ontwikkeling.
De radio-afdeling, die al enige tijd vrijwel uitsluitend voor Philips werkt, ondervindt stagnatie, doordat Philips niet in staat is de benodigde onderdelen op tijd te leveren. Voor het eerste kwartaal zijn 5000 toestellen gepland, maar door de leveringsproblemen blijft de productie in deze periode bij 3159 apparaten steken.

Kort na de spoorwegstaking van september 1944 komt de stroomlevering tot stilstand en moet Van der Heem noodgedwongen zijn activiteiten staken. Het grootste deel van het personeel wordt op wachtgeld gesteld. Machines worden weggesleept, verborgen, gecamoufleerd of zelfs ingemetseld. Op deze manier ontkomt het meest kostbare deel van de inventaris van Van der Heem aan wegvoering door de Duitsers, die elders wel op grote schaal heeft plaatsgevonden.

1945
Ondanks de genomen maatregelen wordt ook Van der Heem slachtoffer van de roofzucht van de bezetter. Medio januari slepen de Duitsers 's nachts, onder fel lamplicht, allerlei bruikbare spullen de fabriek uit om die vervolgens per spoor of schip af te voeren.
Terwijl grote delen van het zuiden van het land al zijn bevrijd, wacht Van der Heem nog op de bevrijding van het westen. Eindelijk kan op 5 mei ook Den Haag weer vrij ademhalen. Terwijl de stad nog zonder elektriciteit zit, stelt Van der Heem op de avond van 6 mei een dieselaggregaat in werking, zodat de neonreclame op de fabriek weer brandt.

Het in oranje kleur uitgevoerde bevrijdingsnummer van het bedrijfsorgaan VDH-Omroep memoreert dat het personeel weer vrij kan spreken zonder een SD- of NAF-man "op het dak te krijgen". Over de samenwerking met de bezetter schrijft het blad:
De Duitsers wilden ons best aan werk helpen, doch wij voelden er niets voor om andere zaken te gaan vervaardigen dan onze vertrouwde radio's en stofzuigers. En dank zij ons voortdurende wurmen en wroeten is het gelukt voor elkaar te krijgen dat wij radio's en stofzuigers mochten blijven vervaardigen. Wij handhaafden ons normale productieprogramma.



Tweedelig chassis van de Erres KY418. Links het HF-gedeelte, rechts het MF- en LF-gedeelte en de voeding. Buizenbezetting EF22, ECH21, ECH21, EBL21, EM4 en 1823. Foto en collectie: Leo van Vreeswijk.

Bij de viering van het twintigjarig jubileum in 1946 omschrijft Leo van der Heem (volgens het genoemde bedrijfsorgaan) de opstelling van het bedrijf tijdens WO II nog eens als volgt: *Wij accepteerden grote Duitse orders om er zo weinig mogelijk aan te werken, een gering aantal civiele posten om daaraan zo veel mogelijk te produceren. Deze politiek bleek achteraf de juiste te zijn.*

REFERENTIES

[1] "Vooroorlogse radiotoestellen van het merk Erres", RHT 137 en 138, 2011

[2] Gidi Verheijen, "Het radiotoestel in de Tweede Wereldoorlog", 29 maart 2009

[3] Bedrijfsfilm Van der Heem "In Holland staat een huis", december 1942, http://www.vanderheem.com/film/1942_dec_18_Erres_bedrijfsfilm.wmv

[4] Bedrijfsorgaan Van der Heem, VDH-Omroep, 1940-1947

[5] Gemeentearchief Rotterdam, Archief R.S. Stokvis & Zonen, toegangsnummer 355, inventarisnummers 1185, 1186, 1190, 1208 en 1211.