**Vijfde jaarverslag van het Centrum voor Radiologisch Erfgoed (2019-2020)**

door Frans W. Zonneveld, Kees J. Simon en Jan G. van Unnik

Op 24 september 2019 is het moment bereikt dat het tweede jaar van de tweede periode van drie jaar, waarvoor door het Bestuur van de NVvR financiering is toegezegd, is verstreken. De datum 24 september is afkomstig van 24 september 2015, de datum waarop het bestuur de overeenkomst heeft getekend. Het nieuwe contract (2018-2021) is op 1 augustus 2018 getekend. De datum van 24 september 2020 markeert bovendien het eerste lustrum van het Centrum voor Radiologisch Erfgoed.

Het Centrum voor Radiologisch Erfgoed (CRE) is onderdeel van het Trefpunt Medische Geschiedenis in Nederland op Urk ([www.tmgn.nl/tmgn/home.jsp](http://www.tmgn.nl/tmgn/home.jsp)). Binnen het complex dat sinds vorig jaar uit vijf loodsen bestaat is nu beter geïntegreerd o.a. doordat er nu duidelijk op elke loods borden zijn aangebracht die aangeven wat daar te vinden is. Er zijn hekken om de parkeerplaatsen geplaatst en er is een begin gemaakt met het aanleggen van glasvezel zodat de video opnamen van bijeenkomsten door middel van streaming kunnen worden gedeeld. In onze loods nummer 4 is de keuken geprofessionaliseerd (balie met koffieautomaat) zodat de vrijwilligers niet meer in de keuken zelf hoeven te komen. De conferentiezaal heeft een nieuwe indeling gekregen. Vanwege de coronacrisis zijn de tafeltjes uit elkaar gezet, het kastencomplex achter in de conferentiezaal is weggehaald en de beamer is aan het plafond bevestigd. Ook een aantal vitrinekasten hebben andere plekken gekregen. De werkhoek in de buurt van onze collectie is nog niet gerealiseerd. Door de coronacrisis hebben een aantal bijeenkomsten, zoals het bezoek van de studenten uit Delft, niet plaats kunnen vinden.

Als we in het algemeen kijken naar wat er in het afgelopen jaar is bereikt kunnen de volgende punten worden genoemd:

**A. De verzamelde documentatie en voorwerpen toegankelijk maken.**

Door het toenemen van het aantal dubbele exemplaren in onze collectie wordt langzamerhand een te groot deel van onze opbergcapaciteit hiervoor gebruikt waardoor de ruimte ontbreekt om b.v. de tijdschriften op alfabetische volgorde te plaatsen. Er wordt centraal gewerkt aan een systeem om de dubbele exemplaren via internet te koop aan te bieden. Het reserveren van werkruimte tussen de rollerkasten wordt niet meer geregeld via een app maar via een centrale aanvraag via e-mail. Deze werkruimte werd vroeger opengehouden door balkjes tussen de kasten te plaatsen maar die hadden het nadeel dat je daar overheen moest stappen. Sinds kort is hiervoor echter een nieuw systeem. Er zijn op de zijkanten van de kasten blokken geplaatst op ongeveer 2 meter hoogte daarop passen balken met inkepingen die de kasten op afstand houden. Er is een poging gedaan om de rails iets horizontaler te krijgen zodat de kasten minder snel uit zichzelf naar elkaar toerollen. Dit is gedeeltelijk gelukt.

Op dit moment bezitten we 1512 radiologische boeken en 940 radiologische proefschriften of proefschriften waarin van de radiologie gebruik is gemaakt. Van nog eens 2715 proefschriften kennen we de gegevens en van het merendeel daarvan bezitten we een link naar de digitale versie. Vorig jaar waren dit 2451 radiologische boeken (dit aantal is te groot. Er moeten dus andere documenten zijn meegeteld) en 903 proefschriften. We hebben hierbij niet de congresboeken meegeteld. Dit zijn programma’s, proceedings, abstractboeken en “books of members” van een groot aantal radiologische congressen. De boeken zijn nu in groepen van 10 jaar waren ondergebracht, op volgorde van het jaar van uitgifte. Kleine documenten zijn in archiefdozen ondergebracht.

De tijdschriften zijn niet systematisch verzameld maar we hebben bewaard wat er binnenkwam. We bezitten nu één of meer nummers van tenminste 132 verschillende tijdschriften. Vorig jaar waren dat er 93. Het is nog steeds niet gelukt de buitenlandse tijdschriften waarin de Nederlandse radiologen werden geachte te publiceren (Acta Radiologica, Belgisch Tijdschrift voor Radiologie, European Radiology) te bemachtigen.

Hiernaast is er een grote collectie brochures van radiologische apparatuur aangelegd waarvan we een groot deel alleen in digitale vorm bezitten. Het is moeizaam om brochures te pakken te krijgen omdat ze meestal na gebruik worden weggegooid. Om de brochures toegankelijk te houden terwijl ze in Urk opgeslagen zijn, zijn ze dit jaar allemaal ingescand.

De lijst van alle documentatie is via internet toegankelijk gemaakt door gebruik te maken van het Programma Librarything. Hiervoor is er een link geplaatst op onze website ([www.radhis.nl/de-bibliotheek.html](http://www.radhis.nl/de-bibliotheek.html)). Op de website zelf zal te zijner tijd ook plaats ingeruimd worden voor de weergave van brochures en folders.

De twee kleinere vitrinekasten, die vorig jaar nog naast de lange kast in de conferentiezaal stonden, zijn, nu de kast is verdwenen, verhuisd naar de ruimte naast de trap en hebben daar een plek gevonden samen met de vitrinekasten van de KNO en de Oogheelkunde. Doordat de kasten nu rug aan rug staan is er bovenop voldoende ruimte ontstaan om een grote gehoekte röntgenbuis neer te leggen waar we eerst eigenlijk geen plaats voor hadden.

De catalogus van alle voorwerpen in onze collectie is steeds bijgewerkt.

**B. Basisdocumenten vervaardigen en digitale collecties aanleggen van beelden en documenten die nodig zijn bij het doen van historisch onderzoek.**

De databases die het onderzoek naar de radiologische geschiedenis in Nederland moeten ondersteunen zijn uitgebreid en zijn voor een deel al gebruikt bij het voldoen aan verzoeken om beelden en vragen naar de identiteit van personen en apparaten, het ondersteunen van onderzoek ten behoeve van het schrijven van boeken. Deze databases betreffen:

1. Lijst van iedereen die in Nederland een bijdrage heeft geleverd of levert aan de radiologie, radiotherapie of nucleaire geneeskunde. De lijst is afgelopen jaar gegroeid van 4659 naar 4702 namen. In het kader van het biografieproject is er een apart lijst gemaakt van hen die voor 1932 zijn geboren. Van de 451 namen, die daar opstaan, zijn van 234personen één of meerdere biografieën bekend.

Daarna zijn we doorgegaan met het zoeken van biografieën van iedereen en dat heeft tot nu toe van 424 personen biografieën opgeleverd.

1. Portretten beeldbank van personen in de hierboven genoemde lijst. Dit jaar is het aantal portretten in deze beeldbank gestegen van 5662 portretten van 3070 personen naar 5853 portretten van 3153 personen

Opgedeeld in:

1. Personeel bedrijven van 71 portretten van 60 personen naar 94 portretten van 64 personen
2. Fysici & Mathematici van 336 portretten van 246 personen naar 355 portretten van 253 personen
3. Laboranten & PA’s van 39 portretten van 38 personen naar 42 portretten van 41 personen
4. Nucl. Geneeskundigen van 262 portretten van 181 personen naar 289 portretten van 193 personen
5. Nucleair Radiologen van 0 portretten van 0 personen naar 2 portretten van 2 personen
6. Overige medici van 215 portretten van 140 personen naar 235 portretten van 154personen
7. Radiotherapeuten van 460 portretten van 368 personen naar 505 portretten van 389 personen
8. Radiologen van 4279 portretten van 2037 personen naar 4317 portretten van 2049 personen.
9. Overige personen van 0 portretten van 0 personen naar 13 portretten van 8 personen

Deze beeldbank is dit jaar gebruikt voor het In Memoriam van Kees Hoornstra (Memorad 25(1)53-54) en het interview met Nol Simons (Memorad 25(2)50-52).

1. Beeldbank van foto’s van apparaten die gebruikt zijn in bovengenoemde vakgebieden teneinde makkelijker apparaten op oude foto’s te kunnen herkennen. Dit jaar is de beeldbank gegroeid van 9320 foto’s van 5753 apparaten naar 10.279 foto’s van 6650 apparaten.
2. Beeldbank van foto’s van röntgenafdelingen in Nederland. Deze beeldbank bevatte vorig jaar 2785 foto’s van 288 afdelingen in 115 verschillende steden. Dat is dit jaar gegroeid naar 3755 foto’s van 306 afdelingen in 116 verschillende steden. Daarbij zijn ook Batavia, Semarang en Curaçao. Deze beelden komen van internet, uit ziekenhuis jubileumboeken en 6 beelden zijn ansichtkaarten uit de ziekenhuiscollectie (3000 stuks) van het Trefpunt op Urk.
3. Een digitale collectie van artikelen en andere documenten is dit jaar gegroeid van 443 naar 458. Deze collectie betreft 109 afdelingen. Vorig jaar waren dit 107 afdelingen. Deze documenten zijn grotendeels ontleend aan een grote collectie Ziekenhuis jubileumboeken die in het Trefpunt op Urk beschikbaar, ziekenhuistijdschriften die al of niet via internet toegankelijk zijn en oude kranten op Delpher. Dit onderzoek heeft ook een groot aantal persoonlijke advertenties opgeleverd (m.b.t. afwezigheid en overlijden). Deze advertenties zijn hier echter niet meegeteld. Personeelsadvertenties van afdelingen zijn wel meegeteld.
4. Een lijst van de Nederlandse ziekenhuizen, poliklinieken en medische instituten en hoe deze in de tijd veranderd zijn qua locatie en naam en door fusies. De huidige lijst is afgelopen jaar gegroeid van 1474 tot 1478 ziekenhuis-stadia. Met stadium wordt bedoeld een fase in het bestaan van een ziekenhuis met een unieke combinatie van ziekenhuisnaam, organisatiestructuur en vestigingslocatie. In deze lijst zijn ook de ziekenhuis jubileumboeken verwerkt voor zover die bij ons bekend zijn.
5. Een lijst van bedrijven die apparatuur voor röntgenafdelingen, radiotherapie afdelingen en nucleaire geneeskunde afdelingen hebben geproduceerd en hoe deze in de tijd veranderd zijn qua locatie, naam en door fusies. Onze lijst is dit jaar gestegen van 483 naar 532 namen van firma’s. Van enkele grote firma’s, zoals General Electric, Philips, Toshiba, Siemens en Varian, zijn er ook bomen geconstrueerd die het fusieproces illustreren.
6. Er is veel werk verzet om vooral bedrijfsbrochures digitaal beschikbaar te krijgen. Dit jaar is het aantal beschikbare digitale documenten gestegen van 793 brochures van 49 bedrijven naar 2054 brochures van 105 bedrijven plus van 23 bedrijven lijsten van fysieke brochures. De digitale brochures zijn verkregen door ze in te scannen of doordat ze als digitaal document zijn ontvangen van derden. Hierin zijn vooral de bedrijven Philips en Siemens vertegenwoordigd. Hiernaast bezitten we ook nog 1007 fysieke brochures waarvan 440 van Philips. Dit aantal is afgelopen jaar niet gewijzigd.
7. Het digitale boekenbestand is dit jaar uitgebreid van 367 naar 641 boeken.
8. Er is een begin gemaakt met een digitale video beeldbank. Hierin zitten video’s van Tv-programma’s over radiologische onderwerpen, video’s van bijzondere gebeurtenissen, video’s van interviews met radiologen en video’s die zijn uitgegeven door radiologische musea of ziekenhuizen. De inhoud is nu als volgt: Tv-programma’s: 14, Gebeurtenissen: 1, Interviews: 4, Musea en ziekenhuizen 3.

**C. Activiteiten**

Er zijn dit verslagjaar 7 bezoeken gebracht aan het Trefpunt tijdens welke aan de collectie is gewerkt. Dit aantal is vanwege de coronacrisis een stuk kleiner dan vorig jaar. Het betrof 12-8-2019, 14-10-2019, 11-11-2019, 13-12-2019, 24-2-2020, 18-6-2020 en 5-8-2020.

Op 12 augustus 2019 is Kees Simon alleen naar Urk geweest en heeft daar toen veel spullen naartoe gebracht met name ook oude Memorads (vanaf 1978) en NVvR-notulen (1976-1993).

Op 14 oktober 2019 hebben Kees Simon en Frans Zonneveld veel spullen uit het Groot Ziekengasthuis (den Bosch) naar Urk gebracht. Ondertussen had Mart van Lieburg een oud dentaal röntgenapparaat van Ritter opgehaald bij de heer A.F. Bakker in Zwolle.

Op 11 november 2019 waren Kees Simon en Frans Zonneveld aanwezig en samen met Mart van Lieburg hebben ze het Ritter dentaalapparaat op Foksdiep 8 op de eerste verdieping een plek gegeven. We hebben vooral de dubbele boeken op volgorde gezet.

Op 13 december 2019 was de Kerstbijeenkomst. Hierbij werd gememoreerd dat nu alle loodsen van tekstborden zijn voorzien en dat er twee belangrijke huurders bij zijn gekomen nl. de KNMG en het NTvG. Er was een excursie naar het visbedrijf aan de overkant en een lezing van Klaas Post over het opvissen van fossielen in de Noordzee.’s Middags hebben we de eerste brochures, die waren ingescand, een plek gegeven in de hangmappenkast.

Op 24 februari 2020 waren Jan van Unnik, Kees Simon en Frans Zonneveld aanwezig. Intussen was de grote collectie proefschriften van het Trefpunt ontdubbeld en konden wij onze radiologische collectie nog met enkele mooie oude exemplaren uitbreiden. Jan had de glasnegatieven van het OLVG meegebracht en Kees had 163 boeken bij zich. Ik had bij Joris Panhuysen een röntgenbuis opgehaald. Er zou op 8 mei een symposium zijn over geneeskunde in Nederland tijdens WO II maar dat ging vanwege corona niet door.

Op 18 juni 2020 is Frans Zonneveld alleen naar Urk gegaan. Daar hebben we samen met de oogheelkunde de twee vitrinekasten verplaatst en verder is er gewerkt aan de boeken die van Simon van Dullemen (een stralingsdeskundige in Leiden).

Op 5 augustus 2020 zijn Frans Zonneveld en Jan van Unnik naar Urk gegaan. Daar waren ook Jos de Win en Judith Bartel-van Beckhoven van de Röntgenstichting Apeldoorn om te kijken naar de oude Leidse lichtkast die mogelijk een plek krijgt in het Röntgen paviljoen in Apeldoorn. Als dat is gerealiseerd is er in Urk ook weer plek voor een Vanguard cine-viewer die ons intussen is aangeboden. Frans heeft weer gewerkt aan de brochures, die intussen waren ingescand, en Jan heeft veel boeken op jaar in de kast gezet.

Tenstotte moeten er nog twee activiteiten worden vermeld waarbij er een grote betrokkenheid is vanuit het CRE. Dit is ten eerste de bijdrage aan de ISHRAD (International Society for the History of Radiology) die zijn jaarlijkse congres heeft gehouden van 27 tot 28 september 2019 in Brussel dat in het teken stond van de 100ste geboortedag van Godfrey N. Hounsfield; de uitvinder van de CT-scanner. Hier zijn door ons twee lezingen verzorgd. Ten tweede was er op 14 december 2019 een symposium van de Nederlandse Vereniging voor Medische Geschiedenis over het thema “Van anatomie tot MRI” in het AMC. Hier heeft Frans Zonneveld een lezing gehouden over coupe-anatomie en coupe-radiologie.

**D. Uitdragen van onze kennis tijdens activiteiten van het Trefpunt Medische Geschiedenis in Nederland te Urk**

Door de coronacrisis was er dit jaar geen gelegenheid om onze kennis te delen behalve dan tijdens persoonlijke gesprekken met andere vrijwilligers van het Trefpunt zoals met Loes Schulz over elektrotherapie in de gynaecologie.

**E. Aanwinsten**

Onderstaand lijstje geeft een overzicht van de personen en instellingen van wie we dit jaar documenten (boeken, tijdschriften of persoonlijke documenten, proefschriften, foto’s) of kleine voorwerpen hebben ontvangen (D=documentatie, F= Foto’s, P = proefschriften, V=voorwerpen, W=historische website inhoud *cursief* = erfenis) hebben gekregen:

*L.J.J. van Ginneken* V, D

P.R. Algra D

A.D. Bakker, D. Marinković, B.W.J.M. Verbeeten V

A.F. Bakker V

H.M. de Bakker, D, P

J.A.C. van den Broek D, P

J.A. Castelijns D, P

S. van Dullemen D, V, P

J.A.M. Hofman D

S. Ketelaars V

*J.H. Pameijer* D, P

J.F.M. Panhuysen V

K.J. Simon V, D

J.G. van Unnik (OLVG) D, V

C.J.L.R. Vellenga D

J. Vermeij D, P

F.W. Zonneveld, D

De andere specialismen in het Trefpunt voor Medische Geschiedenis V, P

Het belangrijkste voorwerp dat dit jaar aan de collectie is toegevoegd is het Ritter dentaal röntgenapparaat uit de twintiger jaren.

**F. Web-activiteiten**

Dr. K.J. Simon heeft de bestaande registratie van onze documenten in de programma’s Endnote en Librarything uitgebreid en in veel gevallen ook van afbeeldingen van omslagen of titelpagina’s voorzien.

Ook heeft Dr. K.J. Simon onze website (www.radhis.nl) onderhouden .

Via de Open Science Cloud, Zenodo (website voor het delen van wetenschappelijke publicaties), gesponsord door CERN en EU, hebben we een community opgezet voor de historie van de radiologie: <https://zenodo.org/communities/wwwradhis/search?page=1&size=20>

Hierop kunnen publicaties, video’s, foto’s etc worden gezet. Deze site is vrij toegankelijk. We streven ernaar de inhoud ervan in de komende tijd uit te breiden.

**G. Financiering**

We hebben het budget van 500 euro voor extra kosten die we maken voor de opbouw van het Centrum voor Radiologisch erfgoed. Mede door de coronacrisis hebben we, behalve voor de URL van de website, dit budget niet hoeven aan te spreken.

**H. Voordrachten**

1. Zonneveld F.W.: Early evolution of Computed Tomography. From neuro- to head & neck-CT. ISHRAD 2019 Brussel, Militair Ziekenhuis Koningin Astrid: 28 September 2019
2. Vellenga C.J.L.R: History of the Nederlandse Vereniging voor Radiologie. ISHRAD 2019 Brussel, Militair Ziekenhuis Koningin Astrid: 28 September 2019.
3. Zonneveld F.W.: Geschiedenis van de coupe anatomie en de aansluiting op de coupe radiologie. Symposium Nederlandse Vereniging voor Medische Geschiedenis met thema “Van anatomie tot MRI” Amsterdam Zuidoost, AMC: 14 december 2019.

**I. Publicaties**

De volgende publicaties kunnen worden vermeld:

1. Vellenga C.J.L.R.: Interview met Willem den Hoed. Memeorad 2019;24: nr3 14-15.
2. Win J.L.M. de, Bröker F.H.L., Engelshoven J.M.A. van, Zonneveld F.W., Wensing P.J.W., Kingma L.M.: Gedenkwaardigheden te vieren in 2020 in Apeldoorn. Memorad 2019; 24: nr3 16-17.
3. Zonneveld F.W.: Spectaculaire vondst: originele foto’s van Röntgens ontdekking gevonden in het Lorentz-archief van het Teylers Museum. Memorad 2019; 24: nr3 18-21.
4. Zonneveld F.W, Castelijns J.A.: Afscheidssymposium Jonas Castelijns 21 juni 2019. Memorad 2019; 24: nr3 30-31
5. Kingma L.M.: Interview met Jan Wilmink. Memorad 2019; 24: nr3 33-35.
6. Rosenbusch G.J.E., Thijssen H.O.M.: In memoriam Frans Heijstraten 9 september 1944 – 25 mei 2019. Memorad 2019; 24: nr3 36-37.
7. Rosenbusch G.J.E., De Knecht-van Eekelen mw A.: W.C. Röntgen: Photograpien, Photographs. Boekbespreking. Memorad 2019; 24: nr3 39-41.
8. Zonneveld F.W. : Inauguratie Hoogleraar Hugo de Jong. Zen en de kunst van het scanneronderhoud. Memorad 2019; 24: nr4 60-61.
9. Engelshoven J.M.A. van: In memoriam Gerard van der Plaats 31 maart 1917 – 25 september 2019. Memorad 2019; 24: nr4 64-65.
10. Zonneveld F.W., Simon K.J.: 8e ISHRAD Symposium. Stilstaan bij de markante uitvinder van de CT-scanner. Memorad 2020; 25: nr1 30-31.
11. Jeukens C.R.L.P.N., Kütterer G., Kicken P.J., Frantzen M.J., Engelshoven J.M.A. van, Wildberger J.E., Kemerink G.J.: Gonad shielding in pelvic radiography: modern optimised X-ray systems might allow its discontinuation. Insights into Imaging 2020; 11:15 (https://doi.org/10.1186/s13244-019-0828-1)
12. Zonneveld F.W.: Spectacular rediscovery of the original prints of radiographs Roentgen sent to Lorentz in 1896. Insights into Imaging 2020; 11:46 (https://doi.org/10.1186/s13244-020-00846-x)
13. Vellenga C.J.L.R.: Afscheid Huib van den Hout. Begin en afsluiting van een tijdperk in Almelo. Memorad 2020; 25: nr1 55-57
14. Vellenga C.J.L.R., Zonneveld F.W.: Nol Simons viert binnenkort zijn honderdste verjaardag. ‘Ik houd van priegelwerk en technische oplossingen verzinnen’. Memorad 2020; 25: nr2 50-53.
15. Zonneveld F.W.: Granaatscherven en metalen voorwerpen snel opsporen met röntgen. De boloscoop kwam precies op het juiste moment. Memorad 2020; 25: nr3 42-45.

**J. Belangrijkste plannen voor het komende jaar**

Door de coronacrisis zijn veel plannen voor dit jaar op een laag pitje komen te staan. We hopen daarom dat de mogelijkheid zal bestaan deze plannen het komende jaar wel te realiseren.

Wat wel doorgang heeft gevonden dit jaar is de opbouw van het Röntgen Paviljoen in het CODA-museum in Apeldoorn. We hebben onze ondersteuning van dit project zoveel mogelijk door kunnen zetten. Zo hebben we bemiddeld bij het verkrijgen van een eenvoudig röntgenapparaat (afkomstig van een orthopeed) dat gebruikt gaat worden om het maken van röntgenfoto’s te simuleren. Verder hebben wij een röntgenbuis gedoneerd om uit te leggen hoe zo’n buis functioneert en tenslotte doneren wij de houten lichtkast uit Leiden (1964) die daar is gebruikt voor het tonen van lange stroken (30 meter) van 35 cm opnamen van het hart die gemaakt zijn in een rolfilm apparaat met een maximale snelheid van 12 opnamen per seconde. Ook is het gelukt een vergeten brief van Röntgen aan de fysicus Warburg van de bezitter te leen te krijgen voor de expositie in Apeldoorn.

Tenslotte hebben wij adviezen gegeven over interessante onderwerpen waarbij röntgenstralen voor niet-medische doeleinden worden toegepast. De bedoeling is dat het Röntgenpaviljoen in november 2020 wordt opengesteld voor het publiek.

We zijn nog steeds op zoek naar nieuwe onderwerpen van onderzoek en hopen dat ook nieuwe mensen zich willen aansluiten bij de Historische Commissie om ons te helpen bij dit onderzoek.