

Jaarverslag Nefrovisie 2019

DUURZAME KWALITEIT

1 Inleiding

Ook in 2019 heeft het team van Nefrovisie zich weer volop ingezet om de kwaliteit van de nefrologische zorg te verbeteren. Daarmee zijn goede vorderingen gemaakt.

PROMs

De patiëntgerapporteerde uitkomsten (PROMs) voor dialysepatiënten zijn geïmplementeerd. Eind 2019 paste ongeveer de helft van alle dialyseafdelingen ze toe. Er is bovendien een start gemaakt met het gebruik van PROMs bij niertransplantatiepatiënten.

Kwaliteitssysteem vernieuwd

Het kwaliteitssysteem voor dialyse is vernieuwd en klaar voor ingebruikname in 2020. De kwaliteitsregistratie Renine is uitgebreid met een nieuw benchmarkrapport, met meer aandacht voor uitkomsten.

Verduurzaming kwaliteitsregistratie

Nefrovisie heeft geparticipeerd in de pilot 'Verduurzaming van kwaliteitsregistraties' van de Federatie Medisch Specialisten. Momenteel sluit 75% van de data aan op bestaande zorginformatiebouwstenen (ZIB's). In de komende jaren moet dit zich verder ontwikkelen om volledige koppeling met Elektronische Patiëntendossiers (EPD's) mogelijk te maken. Ook heeft Nefrovisie meegewerkt aan een vooronderzoek naar de inrichting van een aantal kwaliteitsregistraties. Zorgverzekeraars Nederland voert dit onderzoek uit in opdracht van de partijen die het 'Hoofdlijnenakkoord medisch-specialistische zorg' hebben ondertekend. Er is een goede samenwerking gerealiseerd met een aantal landelijke kwaliteitsregistraties met als gezamenlijk doel: versterking van de kwaliteitsregistraties. Meer inhoudelijke uniformiteit in dataverzameling en governance en in juridische en financiële afspraken zal in de toekomst noodzakelijk zijn. Opgebouwde expertise mag hierbij niet verloren gaan.

De medisch informatiekundigen van Nefrovisie hebben ook in 2019 weer meerdere landelijke studies ondersteund.

Het Jaarboek 2018 Nierfunctievervanging Nederland kwam uit. Het had als thema Jong & Oud. In deze derde versie van het Jaarboek ligt de focus op de behandeling van personen jonger dan 20 jaar en ouder dan 75 jaar. Deze publicatie is uitgebracht in samenwerking met de Nederlandse Transplantatie Stichting.

Financiën en bestuur

- Het jaar 2019 is met een begroot negatief resultaat afgerond. Dit is mede het gevolg van geplande investeringen in de kwaliteitsregistratie en de ICT.
- De interne organisatie is in 2019 ge-audit op de NEN7510 norm. Definitieve beoordeling volgt in 2020.
- Vincent Baalman heeft na bijna zes jaar voorzitterschap van het bestuur van Nefrovisie deze taak overgedragen aan Marinus Verweij. Voor een nader overzicht van de activiteiten en bereikte resultaten in 2019 verwijs ik naar de volgende pagina's.

Samenvattend: Nefrovisie heeft in 2019 goede resultaten geboekt en zal proactief blijven bijdragen aan landelijke ontwikkelingen op het gebied van kwaliteitsregistratie en visitatie. Het bestuur ziet de veranderingen met vertrouwen tegemoet en investeert om Nefrovisie toekomstbestendig te houden.

Marc Hemmeler, uitvoerend bestuurder

4 april 2020

2 Richtlijnen & Indicatoren

Diverse richtlijnen zijn via de NFN-richtlijncommissie tot stand gekomen. Ze zijn te vinden op de website van Nefrovisie.

Analyse ZiN-indicatoren

Nefrovisie heeft ook dit jaar weer een analyse uitgevoerd op de (openbare) data van de ZiN-kwaliteitsindicatoren voor chronische nierschade. Zorginstituut Nederland stelt deze indicatoren verplicht. De analyse is in juni 2019 gepubliceerd op de website en in de nieuwsbrief.

Eén kwaliteitssysteem voor de nefrologie

Met de Nederlandse Federatie voor Nefrologie (NFN) is afgesproken om te onderzoeken hoe we gezamenlijk kunnen komen tot één kwaliteitssysteem voor de nefrologie. Daarin zullen dan behalve de dialyse ook niertransplantatie en chronische nierschade opgenomen zijn. Het Landelijk Overleg Nier Transplantatie (LONT) heeft deze taak op zich genomen voor de niertransplantatie. Op 3 september 2019 heeft een groep nefrologen tijdens een bijeenkomst bij Nefrovisie nagedacht over de integratie van chronische nierschade in de tweede lijn in het kwaliteitssysteem. Een projectgroep werkt dit in opdracht van de NFN verder uit.

CQ-i Dialyse

In 2019 hebben negen centra de CQ-index Dialyse door Nefrovisie laten uitvoeren. Dit is een instrument om de patiëntervaringen te meten en kan beschouwd worden als een patiëntgerapporteerde ervaringsmeting (PREM). Deze vragenlijst ondersteunt de centra in het werken aan continue kwaliteitsverbetering vanuit patiënten perspectief. De digitale CQi is opnieuw kosteloos beschikbaar gesteld aan de centra.

3 Registratie & Onderzoek

Renine

De kwaliteitsregistratie Renine toont op het platform Nefrodata de landelijke trends over nierfunctievervanging. In de in 2019 gepubliceerde jaarrapportage 2018 blijkt dat het aantal nieuwe patiënten met dialysebehandeling stabiel is, evenals het aantal patiënten met thuisdialysebehandeling. Er zijn twee nieuwe releases geweest. In de ene release is het vernieuwde benchmarkrapport voor de visitatie beschikbaar gemaakt voor de dialysecentra. De andere release was een onderhoudsrelease: er zijn onder andere verbeteringen van de jaarcontrole en de PROMs gerealiseerd in de centrumportal. In 2019 is de aanlevering van klinische gegevens gestabiliseerd. Van de centra levert 88% deze data nu aan, zodat er van 94% van de patiënten klinische gegevens beschikbaar zijn. Deze data zijn van belang voor het afleiden van relevante indicatoren en het toepassen van casemix correctie.

Dataverzoeken Renine

Er zijn vier dataverzoeken ontvangen ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek. Eén verzoek is afgewezen, omdat er vanwege de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) geen grondslag voor datalevering was. Drie verzoeken zijn gehonoreerd en afgehandeld. Daarnaast zijn er zoals gebruikelijk data verstrekt aan de ERA-EDTA voor de Europese data-analyse. Ook zijn aan vier centra op hun verzoek data uit Renine geleverd over het eigen centrum. Het ging hier om gegevens die niet via Nefrodata beschikbaar zijn.

Lopende projecten

- *DOMESTICO-1*: een retrospectieve studie naar de drempels voor thuisdialysebehandeling in Nederland. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het Amsterdam UMC, locatie VUmc en het Universitair Medisch Centrum Utrecht. Data uit Renine worden gebruikt om patiënten te selecteren voor gebruik in de analyse. Nefrovisie heeft de database gemaakt en in beheer. Dit project wordt door meerdere sponsors, waaronder de Nierstichting, financieel ondersteund.
- *DOMESTICO-2*: een prospectieve studie waarin patiënten die starten met dialysebehandeling bevraagd worden over kwaliteit van leven. Dit gebeurt via PROMs-vragenlijsten en er worden ook vragenlijsten ingevuld om inzicht te krijgen in uitkomsten van behandeling en kosten. Deze studie zal tot 2022 duren. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het Amsterdam UMC, locatie VUmc en het Universitair Medisch Centrum Utrecht. Nefrovisie heeft de database en digitale vragenlijsten gemaakt en in beheer.
- *POLDER*: een prospectieve studie naar cognitieve functies bij patiënten ouder dan 70 jaar die mogelijk gaan starten met nierfunctievervangende therapie. Het onderzoek wordt gecoördineerd door het LUMC. Nefrovisie heeft de database gemaakt en in beheer. De Nierstichting ondersteunt dit project financieel.
- *EQUAL*: een Europees project waarin in een aantal landen patiënten ouder dan 65 jaar worden gevolgd die zich voorbereiden op nierfunctieveranging. Nefrovisie beheert de database.
- *KININE* (Kinder Nierziekten in Nederland): een project dat in 2019 is gestart als vervolg op het project Nederlandse Nieratlas (zie afgeronde projecten), maar nu met kinderen met nierziekten als onderzoekspopulatie. Over deze patiëntgroep is relatief weinig bekend wat betreft zorgkosten en verloop op lange termijn. Het betreft een samenwerking met de afdeling kindernefrologie van het Amsterdam UMC (locatie AMC/Emma Kinderziekenhuis). Nefrovisie is betrokken bij het ontsluiten van de benodigde data uit de Vektis-database. Het project wordt financieel ondersteund door de Nierstichting.

In 2019 afgeronde projecten

- *PROMs-NNL*: een landelijk project waarin patiëntgerapporteerde uitkomstmaten voor dialyse zijn ontwikkeld.
- *De Nederlandse Nieratlas*: een project waarin onderzoekers uit het Academisch Medisch Centrum Amsterdam en de Isala kliniek Zwolle samenwerken met Nefrovisie. In dit project zijn de uitkomsten en kosten voor zorg aan patiënten met een nierziekte in kaart gebracht. Dit is gedaan door middel van analyse van gedeclareerde zorgdata bij nierziekten uit de database van Vektis, het informatiecentrum van de zorgverzekeraars. De website Nieratlas.nl is op 12 december tijdens het Papendal symposium gelanceerd. Nefrovisie heeft de Nieratlas in beheer en voert jaarlijkse updates uit in afstemming met Vektis.

4 Visitatie & Certificering

Kerngegevens

	2018	2017	2016
Aantal eerste HKZ-certificaties	0	0	0
Aantal hercertificaties	23	18	16
Aantal vervolfbezoeken HKZ	45	53	58

De fluctuatie in het aantal hercertificeringen en vervolfbezoeken is het gevolg van de startdatum van een certificatie: elke drie jaar vindt hercertificering plaats. In de opbouwfase waren de certificeringen niet evenredig over de jaren verdeeld. Daarnaast hebben in de maanden november en december enkele centra hun hercertificering afgezegd omdat besloten is over te gaan naar het ziekenhuisbrede kwaliteitsborgingssysteem. De certificeringen zijn uitgevoerd door Lloyds Register Quality Assurance B.V. (LRQA), Dekra of DNV.GL. De certificering van dialysecentra wordt uitgevoerd door Lloyds Register Quality Assurance B.V. (LRQA), Dekra of DNV.GL.

Herziening kwaliteitssysteem dialyse

Het vernieuwde kwaliteitssysteem voor dialysebehandeling is vastgesteld na besluitvorming in de betrokken beroepsverenigingen, V&VN en NFN. Ziekenhuizen die een NIAZ- of JCI-accreditatie doorlopen kunnen daarbij ook de dialyseafdeling laten toetsen. Ze zijn in dat geval niet verplicht om aanvullend een HKZ-certificering voor dialyse te doorlopen.

De beroepsvisitatie door NFN en V&VN vindt ongewijzigd plaats. Wel wordt in het nieuwe systeem bij goede beoordeling de bezoekfrequentie verminderd.

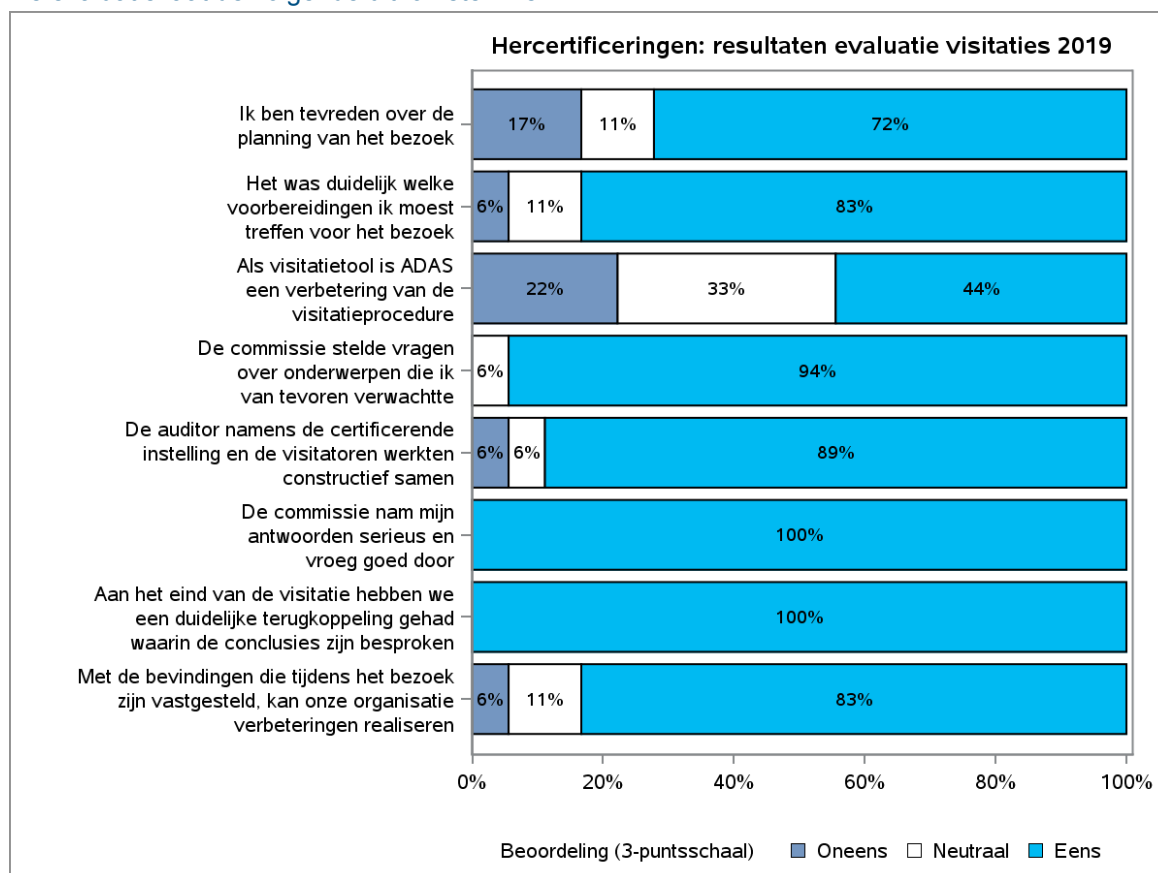
In geval van transitie van de dialysetoetsing naar NIAZ- of JCI-accreditatie worden de kosten van de visitatoren niet meer door HKZ, maar door Nefrovisie in rekening gebracht bij het ziekenhuis. Tevens worden de kosten voor dataverificatie van de kwaliteitsregistratie Renine niet meer vanuit de centrumbijdrage bekostigd, maar separaat bij het ziekenhuis in rekening gebracht. Dataverificatie is onderdeel van de beroepsvisitatie. De kosten voor visitatoren en dataverificatie worden vanaf 1-1-2020 gefactureerd nadat de visitatie- en dataverificatiebezoeken hebben plaatsgevonden. Er is een nieuw registratiesysteem voor visitaties ingesteld: ADAS is vervangen door Exata vanwege betere ontwikkelingsmogelijkheden en gebruiksgemak.

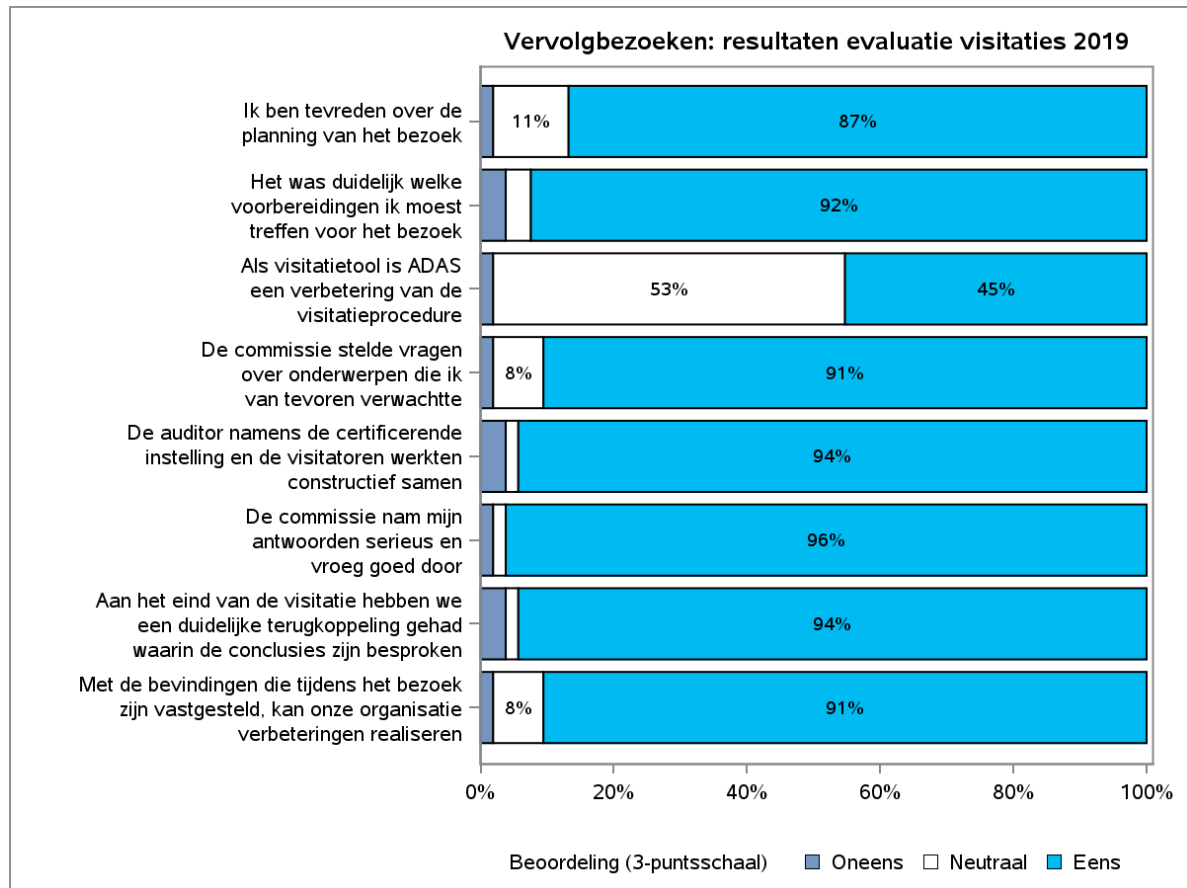
Dataverificatie Renine

Voorafgaand aan de hercertificering brengt een medewerker van Nefrovisie een bezoek aan het centrum. Op basis van steekproeven wordt dan een indruk verkregen van de volledigheid en correctheid van de aangeleverde gegevens. De resultaten van dataverificatie worden opgenomen in het visitatierapport en besproken tijdens de visitatie. In 2019 zijn er 17 centra bezocht.

Evaluaties visitatiebezoeken

Na elke audit wordt een centrum uitgenodigd schriftelijk te evalueren. In 2019 hebben 10 van 18 centra die hercertificering hebben ondergaan en 32 van de 53 centra die vervolfbezoeken hebben ondergaan, meegewerkt aan een evaluatie. Hieruit blijkt een grote mate van tevredenheid over het functioneren van het kwaliteitssysteem dialyse, zowel over de wijze van voorbereiding als over de manier waarop er wordt gevisiteerd. Centra geven aan dat ze verbeteringen kunnen realiseren met de uitkomsten van de visitaties. De evaluatie laat de volgende uitkomsten zien:





5 Kennis & Expertise

In 2019 zijn de volgende scholingsactiviteiten uitgevoerd.

- Interne auditcursus (twee dagen)
- Verdiepingscursus interne auditoren (1 dag)
- Training PVC-leden (materiedeskundigen, 1 dag)

De cursussen zijn met zes punten per scholingsdag geaccrediteerd. De accreditatie is verkregen bij Permanente Educatie (PE-online) van Registerplein.

Gebruikersinstructies datalevering

In november en december 2019 zijn drie gebruikersinstructies over datalevering aan Renine verzorgd voor de dialysecentra. In twee uur is uitleg gegeven over de centrumportal van Nefrodata met onder andere aandacht voor de module patiëntbeheer, de uploadmodule, aanlevering van Diamantberichten en de PROMs. Ook zijn de rapportages en de vernieuwde jaarcontrole toegelicht. Daarnaast is er aandacht besteed aan informatiebeveiliging en trends in de toekomst.

Accreditatie CRKBO

Nefrovisie is in 2019 geaudit en opnieuw geaccrediteerd voor het Centraal Register Kort Beroepsonderwijs.

6 Terugblik op doelstellingen in strategisch Beleidsplan 2018-2020

De volgende doelstellingen uit het Beleidsplan zijn gerealiseerd in 2019:

Doelstelling	Beleidsonderwerp	Onderdeel
PROMs geïmplementeerd en verzameld (Dialyse)	Ondersteuning kwaliteitsbeleid Value Based Quality Care (VBQC)	Onderhoud kwaliteitsindicatoren
PROMs praktische handleiding terugkoppeling patiënt en zorgverlener	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Onderhoud kwaliteitsindicatoren
Aanleveren Reninedata voor landelijke kwaliteitsindicatoren via OmniQ (DHD)	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Onderhoud kwaliteitsindicatoren
Dataverificatie	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Renine als basisregistratie
Koppeling databestanden (IKNL, PALGA, DICA) via BBMRI-NL	Ondersteuning dataresearch VBDC	Ambitie Kerntaken
Jaarboek Nierfunctievervanging in samenwerking met NTS	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Renine als basisregistratie

Verbetering visitatierapport met inzicht in actuele cijfers	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Ondersteuning kwaliteitsvisitatie
Uitbreiding Reninerapportage met klinische en klantpreferente indicatoren	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Renine als basisregistratie
Overeenkomsten sluiten aan op AVG	Ondersteuning dataresearch Value Based Data Care (VBDC)	Ambitie Kerntaken
Funcieomschrijvingen van alle medewerkers zijn geactualiseerd	Organisatie	P&O

Een aantal doelstellingen is niet gerealiseerd in 2019, maar blijft wel op de agenda:

- Patiënten hebben nog geen toegang tot kwaliteitsdata op individueel én op centrumniveau.
- Er heeft nog geen uitbreiding van registratie van patiëntengegevens vanaf CNS stadium G4-5 in Renine plaatsgevonden.
- Er is nog geen uitbreiding van registratie van comorbiditeit en ET-gegevens voor Renine.
- Funcieomschrijvingen van alle medewerkers zijn nog niet extern getoetst.

Doelstellingen die van de agenda zijn afgehaald en/of niet gerealiseerd worden:

- Er wordt geen fonds voor potentiële sponsors ingericht omdat er reden is om aan te nemen dat dit niet tot succes zal leiden.
- Verkenning ondersteuningsmogelijkheden bij ontwikkeling en herziening richtlijnen: deze taak ligt primair bij de richtlijncommissie van de NFN.

Doelstellingen die continu actief blijven:

Doelstelling	Beleidsonderwerp	Onderdeel
Verzamelen Klinische indicatoren, nut analyseren, bijstellen indicatoren	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Onderhoud kwaliteitsindicatoren
Ondersteunen beleidsontwikkeling CNS	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Onderhoud kwaliteitsindicatoren
Jaarlijkse publicatie uitkomsten kwaliteitsindicatoren	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Onderhoud kwaliteitsindicatoren
Uitbreiding faciliteiten ADAS	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Ondersteuning kwaliteitsvisitatie
Jaarlijkse evaluatie klantervaringen visitatie (en dataverificatie)	Ondersteuning kwaliteitsbeleid VBQC	Ondersteuning kwaliteitsvisitatie

Verkenning naar Nefrovisie ondersteuning landelijk platform voor wetenschappelijk onderzoek	Ondersteuning dataresearch VBDC	Ambitie Kerntaken
Ontwikkelen landelijk datanetwerk voor aansluiting bestaande en toekomstige nefrologische projecten	Ondersteuning dataresearch VBDC	Ambitie Kerntaken
Actuele analyse op data op basis van relevante vragen voor de nierzorg	Ondersteuning dataresearch VBDC	Ambitie Kerntaken
Fonds voor potentiële sponsors inrichten	Ondersteuning dataresearch VBDC	Ambitie Kerntaken
Aanpassen formatie/ontwikkelen professionele kwaliteiten	Interne organisatie	Scholing
Beleidsraad en Klantadviesraad consulteren	Interne organisatie	Kwaliteit
Communicatie bestaande en potentiële klanten	Communicatie	PR
Ontwikkelen communicatie-instrumenten	Communicatie	PR

7 Organisatie

Samenstelling team

- Projectmanager ICT mevrouw A. Gallé is vanaf september 2019 werkzaam op ZZP-basis met een lager aantal uren.
- Uitbreiding van uren voor mevrouw W.S. Schönfeldt, secretariael medewerker en voor mevrouw H. van IJzerloo.

Bestuur

- De samenstelling van het bestuur is in 2019 gewijzigd. Drs. M. Verweij heeft de taak van voorzitter overgenomen van ir. V. Baalman per 1 juli 2019.
- Prof. dr. F.W. Dekker is toegetreden tot het bestuur en neemt de positie van prof. dr. F.J. van Ittersum over wegens beëindiging van diens reguliere termijn.

Het bestuur heeft zes keer vergaderd.

Een actueel overzicht van medewerkers en bestuursleden vindt u [hier](#).

Adviesraden

De Beleidsadviesraad en de Klantadviesraad zijn beide twee keer bijeengekomen. Verslagen staan op de website:

[Verslagen beleidsadviesraad](#)

[Verslagen klantadviesraad](#)

Financiën

Nefrovisie heeft 2019 afgesloten met een begroot negatief financieel resultaat. Het Financieel Jaarverslag 2019 vindt u [hier](#).

Communicatie, externe presentaties en wetenschappelijke publicaties

Er zijn vier digitale nieuwsbrieven en vier nieuwsflitsen gepubliceerd. Op 14 maart 2019 is er in verband met World Kidney Day extra aandacht besteed aan 'preventie en gezonde nieren voor iedereen'.

De website is actueel en over relevante zaken wordt getwitterd. Nefrovisie heeft op de Nederlandse Nefrologiedagen een paramedisch programma verzorgd met als onderwerp nut en noodzaak van kwaliteitsregistraties, met onder andere een voordracht van de heer D. van Veghel, directeur van de Nederlandse Hart Registratie. Tijdens de Klinische vergaderingen van de NFN zijn de lopende ontwikkelingen toegelicht. Nefrovisie heeft samen met de Nederlandse Transplantatie Stichting het derde Jaarboek Nierfunctievervangende Behandeling uitgegeven in december 2019.

Voordrachten in 2019

- Op 6 februari 'Preventie van complicaties bij chronische nierschade', door M.H. Hemmelder, tijdens Symposium Nefro-geriatrie.
- Op 12 februari 'PREMs en PROMs', door M.H. Hemmelder, tijdens symposium UMCG.
- Op 27 maart 'Overzicht actuele zaken', door M.H. Hemmelder, tijdens de Klinische vergadering NFN op de NND.
- Op 8 mei: 'Update herziening visitatiesystematiek', door H. van IJzerloo, tijdens de Hoofddag V&VN.
- Op 20 november: 'Kwaliteitsregistratie Renine', door M.H. Hemmelder, tijdens werkgroepbijeenkomst samenwerkende kwaliteitsregistraties en Federatie Medisch Specialisten.
- Op 10 december: 'Richtlijnen', door M.H. Hemmelder, tijdens werkconferentie 'Leefstijl na niertransplantatie'.
- Op 12 december: 'Overzicht actuele zaken', door M.H. Hemmelder tijdens de Klinische vergadering NFN op het Papendal symposium.

Publicaties in 2019

Stel VS, Awadhpersad R, Pippias M, Ferrer-Alamar M, Finne P, Fraser SD, Heaf JG, Hemmelder MH, Martínez-Castelao A, de Meester J, Palsson R, Prischl FC, Segelmark M, Traynor JP, Santamaria R, Reisaeter AV, Massy ZA, Jager KJ.

International comparison of trends in patients commencing renal replacement therapy by primary renal disease.

Nephrology (Carlton). 2019 Oct;24(10):1064-1076. doi: 10.1111/nep.13531.

Verberne WR, Das-Gupta Z, Allegretti AS, Bart HAJ, van Biesen W, García-García G, Gibbons E, Parra E, Hemmeler MH, Jager KJ, Ketteler M, Roberts C, Al Rohani M, Salt MJ, Stopper A, Terkivatan T, Tuttle KR, Yang CW, Wheeler DC, Bos WJW.

Development of an International Standard Set of Value-Based Outcome Measures for Patients With Chronic Kidney Disease: A Report of the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) CKD Working Group.

Am J Kidney Dis. 2019 Mar;73(3):372-384. doi: 10.1053/j.ajkd.2018.10.007.

Mohnen SM, van Oosten MJM, Los J, Leegte MJH, Jager KJ, Hemmeler MH, Logtenberg SJJ, Stel VS, Hakkaart-van Roijen L, de Wit GA.

Healthcare costs of patients on different renal replacement modalities - Analysis of Dutch health insurance claims data.

PLoS One. 2019 Aug 15;14(8):e0220800. doi: 10.1371/journal.pone.0220800

Van der Willik EM, Meuleman Y, Prantl K, van Rijn G, Bos WJW, van Ittersum FJ, Bart HAJ, Hemmeler MH, Dekker FW.

Patient-reported outcome measures: selection of a valid questionnaire for routine symptom assessment in patients with advanced chronic kidney disease - a four-phase mixed methods study.

BMC Nephrol. 2019 Sep 2;20(1):344. doi: 10.1186/s12882-019-1521-9.

Kramer A, Pippias M, Noordzij M, Stel VS, Andrushev AM, Aparicio-Madre MI, Arribas Monzón FE, Åsberg A, Barbullushi M, Beltrán P, Bonthuis M, Caskey FJ, Castro de la Nuez P, Cernevskis H, De Meester J, Finne P, Golan E, Heaf JG, Hemmeler MH, Ioannou K, Kantaria N, Komissarov K, Korejwo G, Kramar R, Lassalle M, Lopot F, Macário F, Mackinnon B, Pálsson R, Pechter Ü, Piñera VC, Santiuste de Pablos C, Segarra-Medrano A, Seyahi N, Slon Roblero MF, Stojceva-Taneva O, Vazellov E, Winzeler R, Ziginiskiene E, Massy Z, Jager KJ.

The European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) Registry Annual Report 2016: a summary.

Clin Kidney J. 2019 Feb 26;12(5):702-720. doi: 10.1093/ckj/sfz011.

Van Oosten MJM, Logtenberg SJJ, Leegte MJH, Bilo HJG, Mohnen SM, Hakkaart-van Roijen L, Hemmeler MH, de Wit GA, Jager KJ, Stel VS.

Age-related difference in health care use and costs of patients with chronic kidney disease and matched controls: analysis of Dutch health care claims data.

Nephrol Dial Transplant. 2019 Oct 9. pii: gfz146. doi: 10.1093/ndt/gfz146.

Antlanger M, Noordzij M, van de Luitgaarden M, Carrero JJ, Pálsson R, Finne P, Hemmeler MH, Aresté-Fosalba N, Reisæter AV, Cases A, Traynor JP, Kramar R, Massy Z, Jager KJ, Hecking M; ERA-EDTA Registry.

Sex Differences in Kidney Replacement Therapy Initiation and Maintenance.

Clin J Am Soc Nephrol. 2019 Nov 7;14(11):1616-1625. doi: 10.2215/CJN.04400419.