

## Bijlage 8 Overzicht onderzoeksgroepen

Instituut/ groep	Onderzoeksgroep leiders	Onderzoekslijnen	Lopende onderzoeken	Opmerkingen
<a href="#">Nederlands Herseninstituut</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Dick Swaab</li> <li>- Prof. dr. Joost Verhaagen</li> <li>- Prof. dr. Inge Huitinga</li> <li>- Dr. Fred de Winter</li> <li>- Dr. Daniela Carulli</li> </ul>	<p>Swaab groep</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alzheimer</li> <li>- depressie &amp; zelfdoding</li> <li>- de ziekte van Parkinson</li> <li>- hersenontwikkeling en het effect van chemische stoffen hierop</li> <li>- veroudering</li> <li>- schizofrenie</li> <li>- Prader-Willi syndroom</li> <li>- narcolepsie</li> <li>- ziekte van Huntington</li> <li>- Multiple Sclerose</li> <li>- hypertensie</li> <li>- diabetes</li> </ul> <p>Verhaagen groep</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuroregeneratie</li> <li>- Neuroplasticiteit</li> <li>- Ziekte van Alzheimer</li> <li>- Ziekte van Parkinson</li> <li>- Getherapie</li> </ul> <p>NND-project</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hersenobducties van mensen met de ziekte van Parkinson</li> <li>- Stellen van de diagnose</li> <li>- Uitgeven van weefsel voor onderzoek wereldwijd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Swaab groep</li> <li>- Verhaagen groep</li> <li>- NND-project</li> </ul>	<p>Er lopen een aantal grants waarin gewerkt wordt aan het bevorderen van herstel processen in de hersenen d.m.v. getherapie.</p> <p>De <a href="#">Swaab groep</a> richt onderzoek op de oorzaak van hersenziekten te begrijpen en zo te komen tot nieuwe therapeutische strategieën. Het uitgangspunt is meestal het hersenweefsel van overleden donoren van de Nederlandse hersenbank.</p> <p>De <a href="#">Verhaagen groep</a> heeft als doel het bevorderen van herstel processen in de hersenen door middel van getherapie.</p>
Amsterdam UMC, Centrum voor Parkinson en	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Rob M.A. de Bie, neuroloog, bewegingsstoornissen, trekker bewegingsstoornissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeldvorming</li> <li>- Behandeling ziekte van Parkinson</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INVEST</li> <li>- DBS-MODE</li> <li>- Steering</li> </ul>	

<p>Bewegingsstoornissen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Martijn Beudel, neuroloog, bewegingsstoornissen</li> <li>- Dr. Joke M. Dijk, neuroloog, bewegingsstoornissen, klinisch epidemioloog</li> <li>- Dr. Jan H.T.M. Koelman, neuroloog/klinisch neurofysioloog, tremor en dystonie</li> <li>- Dr. Vincent J.J. Odekerken, neuroloog, bewegingsstoornissen, opleider neurologie locatie AMC</li> <li>- Dr. A.F. (Fleur) van Rootselaar, neuroloog/klinisch neurofysioloog, tremor en dystonie</li> <li>- Prof. dr. Henk W. Berendse, neuroloog, bewegingsstoornissen, opleider neurologie, locatie VUmc</li> <li>- Dr. D.S. Roos, neuroloog, bewegingsstoornissen</li> <li>- Dr. Dagmar Hepp, neuroloog bewegingsstoornissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biomarker ontwikkeling</li> <li>- Cognitie</li> <li>- Diagnostiek ziekte van Parkinson</li> <li>- Diepe hersenstimulatie</li> <li>- Drug discovery (iPSC facility)</li> <li>- Dystonie</li> <li>- Genetica</li> <li>- Neurofysiologie</li> <li>- Neuropathologie</li> <li>- Ontwikkeling PET-liganden</li> <li>- Psychiatrie</li> <li>- Revalidatie</li> <li>- Slaapstoornissen</li> <li>- Tremor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diamove</li> <li>- MrPark</li> </ul>	
-----------------------------	---	---	---	--

<p>Amsterdam UMC/ <a href="#">neuroscience</a> Amsterdam</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Rob De Bie</li> <li>- Prof. dr. Wiesje van der Flier</li> <li>- Prof. dr. Ir Charlotte Teunissen</li> <li>- Dr. Wilma van de Berg, Senior Associate Professor</li> <li>- Dr. Lars van der Heide</li> <li>- Dr. Vanessa Donega</li> <li>- Dr. Thecla van Wageningen (iPSC)</li> <li>- Dr. Amanda Lewis (microscopie)</li> <li>- Dr. Laura Jonkman (UD, PATH-MRI)</li> <li>- Dr. Dagmar Hepp</li> <li>- Dr. Walter Boiten</li> <li>- Dr. Laura de Schipper (ProPark)</li> <li>- Dr. Roel Weijer (ProPark)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vroege diagnostisering</li> <li>- Subtypes/endophenotypes</li> <li>- Optimaliseren van huidige behandelingen, nieuwe behandelingen om te genezen of voorkomen van neurodegeneratieve aandoeningen</li> <li>- Cellulaire ziektemechanismen bij de ziekte van Parkinson</li> <li>- Pathologiespecifieke MRI-biomarkers bij de ziekte van Parkinson</li> <li>- Pathologiespecifieke weefsel-/vloeistofbiomarkers bij de ziekte van Parkinson</li> <li>- Biobanking</li> </ul>		
<p>Amsterdam UMC/ <a href="#">Revalidatie-geneeskunde,</a> <a href="#">Amsterdam</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Erwin van Wegen, Associate Professor</li> <li>- Prof. dr. Vincent de Groot, psychiater</li> <li>- Dr. Martinus Rietberg, Assistant Professor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De biologische mechanismen die ten grondslag liggen aan de achteruitgang van fysieke prestaties en het effect van interventies die deze achteruitgang voorkomen/verminderen;</li> <li>- Diagnose en voorspelling van achteruitgang in fysiek functioneren en de onderliggende stoornissen;</li> <li>- Effectiviteit en (kosten)effectiviteit van interventies om fysiek functioneren te verbeteren of achteruitgang in fysiek functioneren te voorkomen/verminderen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BEWARE</li> <li>- HersenFit</li> <li>- Cue2Walk</li> </ul>	

<p>UvA Amsterdam / <a href="#">Swammerdam Institute for LifeSciences, Moleculaire neuro-wetenschappen</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Marten P. Smidt</li> <li>- Dr. Lars P. van der Heide</li> <li>- Dr. Anke A. Dijkstra</li> <li>- Dr. Marco F.M. Hoekman</li> <li>- Dr. Frank M.J. Jacobs</li> <li>- Dr. Simone Mesman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigate mechanisms of dopamine production modulation.</li> <li>- Investigate mechanisms of specific cell death as found in SNc neurons.</li> <li>- Investigate the role of (epi)genetic mechanisms on molecular specification of midbrain DA neurons</li> </ul>		<p>Modulation of TH activity: Doel is om de moleculaire mogelijkheden te bepalen waarmee we de activiteit van TH kunnen moduleren. Dit geeft mogelijkheden voor nieuwe farmacologische interventies.</p> <p>Increase cellular resilience of midbrain DA neurons: Onderzoek gericht op cellen die afsterven bij PD te versterken, en dus ervoor te zorgen dat ze niet langer afsterven. Dit zou de ziekte kunnen stoppen.</p> <p>Investigate human neurodegenerative disease parameters: Hier is het doel om te bepalen of er algemene principes ten grondslag liggen aan neurodegeneratieve ziekte in de breedte. Dat geeft nieuwe aangrijpingspunten voor therapie.</p> <p>Modulate (epi)genetic components in the energy balance of midbrain DA neurons.: In dit onderzoek wordt geprobeerd te begrijpen we wat de relatie is tussen specifieke (epi)genetische parameters en de energie huishouding van midbrain DA neuronen. Dit zou inzicht geven in de oorzaken van parkinson en hoe dit mogelijk gemoduleerd kan worden voordat de ziekte zich openbaard.</p>
---	--	--	--	--

<p><a href="#">UMCG/Movement Disorders Groningen</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Teus van Laar</li> <li>- Prof. dr. Judith G.M. Rosmalen, functionele symptomen</li> <li>- Prof. dr. Tom J. de Koning, metabole ziekten, genetica</li> <li>- Prof. dr. Harm H. Kampinga, celbiologie, Huntington</li> <li>- Prof. dr. Dineke S. Verbeek, genetic, spinocerebellaire ataxia</li> <li>- Prof. dr. Ody C.M. Sibon, neurodegeneratie, ijzerstapeling</li> <li>- Dr. Deborah A. Sival, ataxie</li> <li>- Dr. Mario Mauthe, ziektemechanisme, BTAN</li> <li>- Prof. dr. H.P.H. (Berry) Kremer; Huntington, SCA</li> <li>- Prof. dr. Joke M. Spikman; klinische neuropsychologie, sociale cognitie, executieve functies</li> <li>- Prof dr. Patrick C.A. van der Wel</li> <li>- Prof. Sven Ijzendoorn, Afdeling Celbiologie RUG</li> <li>- Prof. dr. Ellen Nollen, ERIBA (European Research Institute on the Biology of Ageing), RUG</li> <li>- Prof. Rudi A.J.O. Dierckx, afdeling UMCG nucleaire geneeskunde</li> <li>- Prof. Iris E.C. Sommer, afdeling UMCG psychiatrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziektemechanismen en patiëntsubtypering</li> <li>- Innovatieve behandelingen (geavanceerde behandelingen en ziekte modifierende behandelingen)</li> <li>- Value Based Health Care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPNN (Punt voor Parkinson)</li> <li>- DUPARC</li> <li>- NEMO</li> <li>- TOLEDO</li> <li>- Track-PD</li> </ul>	<p>Afdeling UMCG neurologie heeft 3 onderzoeksspeerpunten, waarvan 1 speerpunt de bewegingsstoornissen is. Bewegingsstoornissen is vervolgens opgesplitst in 2 onderdelen: parkinsonismen (hypokinetische stoornissen) en overige bewegingsstoornissen.</p> <p>Prof. dr. T. van Laar is ook Medisch Directeur van de patiëntenzorg voor parkinsonismen, zoals uitgevoerd in Punt voor Parkinson.</p>
<p><a href="#">LUMC/Movement Disorders group Leiden</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Em. prof. dr. J.J. (Bob) van Hilten, consultant neurologist, movement disorders</li> <li>- Dr. Susanne T de Bot, consultant neurologist, movement disorders</li> <li>- Dr. M.F. (Fiorella) Contarino, Associate Professor, consultant neurologist, movement disorders Haga Hospital Den Haag and LUMC</li> </ul>	<p>De onderzoeksgroep Movement Disorders richt zich op 3 neurodegeneratieve bewegingsstoornissen: de ziekte van Parkinson, de ziekte van Huntington en spinocerebellaire ataxie. Per subthema beoogt de onderzoeksgroep vernieuwend onderzoek te doen naar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ProPark</li> <li>- FMT4PD</li> <li>- Host - microbiome interactions in PD</li> <li>- TIM-Holocue</li> <li>- MINIGRAPH</li> </ul>	<p>Biobank Parkinson: Het LUMC verzamelt ook lichaamsmateriaal om op te slaan in een biobank. Dit met als doel om biomarkers te ontdekken in lichaamsmateriaal (zoals bloed) die bijdragen aan geneesmiddelontwikkeling en/of</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Selma C. Tromp, consultant neurologist, neurophysiologist</li> <li>- Dr. Martijn R. Tannemaat, consultant neurologist, neurophysiologist</li> <li>- Prof. Huub A.M. Middelkoop, neuropsychologist</li> </ul>	<p>klinische profilering, klinische, neurofysiologische en radiologische biomarkers, pathofysiologie, voorspellende factoren en ontwikkeling van geavanceerde en experimentele behandelingen en host-microbiota interaction.</p>		<p>meer kennis geven over het ontstaan en beloop van de ziekte.</p>
<p>Universiteit Leiden/ <a href="#">Brain and cognition</a> Leiden</p>				
<p>Maastricht UMC+/ Maastricht University</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Mark Kuijff, neuroloog</li> <li>- Prof. dr. Albert F.G. Leentjens, psychiater</li> <li>- Dr. Annelien A. Duits, neuropsycholoog</li> <li>- Dr. Mark L.F. Janssen, neurofysioloog</li> </ul>	<p>Volgende aandachtspunten wat betreft onderzoek bij de ziekte van Parkinson:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- psychopathologie (diagnostiek, pathofysiologie en behandeling)</li> <li>- cognitieve stoornissen (diagnostiek, pathofysiologie en behandeling)</li> <li>- pathologie</li> <li>- werkingsmechanisme DBS</li> <li>- ontwikkeling closed loop DBS</li> <li>- klinimetrie</li> <li>- experience sampling (ofwel: ecological momentary assessments)</li> <li>- predictiemodellen</li> </ul>		
<p>Radboudumc/ <a href="#">Donders instituut</a> Nijmegen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Bas R. Bloem, zorginnovaties, netwerkzorg</li> <li>- Prof. dr. Bart van de Warrenburg, zeldzame en genetische bewegingsstoornissen</li> <li>- Dr. Rick C.G. Helmich, tremor</li> <li>- Dr. Marjan Meinders, patent centeredness</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovatieve symptomatische behandelingen</li> <li>- ziektemodificerende behandelingen</li> <li>- onderliggende pathologie en werkingsmechanismen</li> <li>- ontwikkelen en valideren van biomarkers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ENIGMA</li> <li>- Parkinson Op Maat <ul style="list-style-type: none"> <li>o Parkinson Op Maat De Novo</li> <li>o PSP Op Maat</li> <li>o Roche onderzoek</li> </ul> </li> </ul>	<p>Oprichting ParkinsonNet: een landelijk netwerk van zorgverleners die gespecialiseerd zijn in het behandelen en begeleiden van parkinsonpatiënten.</p> <p>Bij het Radboudumc lopen te veel onderzoeken en er zijn te veel</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Jorrik Nonnekes, loopstoornissen</li> <li>- Dr. Nienke M. de Vries, fysiotherapeut, niet-farmacologische interventies</li> <li>- Dr. Sirwan K.L. Darwesh, epidemioloog, preventive medicine</li> <li>- Dr. Luc Evers, wearable sensors and AI</li> <li>- Dr. Bart Post, young onset PD</li> <li>- Prof. dr. Marcel Verbeek, neurochemical biomarkers</li> <li>- Dr. Annelien Duits, cognition and behaviour</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>o PPMI</li> <li>o PPMI prodromaal onderzoek</li> <li>o Adapt Op Maat</li> <li>o Orchestra studie</li> <li>- Prime</li> <li>- PROMT</li> <li>- VIP-2/VIP-3</li> <li>- Perspective</li> <li>- STEPWISE</li> <li>- HEADs Up</li> <li>- NICE-PD</li> <li>- PD_PAL</li> <li>- Slow-SPEED</li> <li>- TALISMAN</li> <li>- Stress bij Parkinson</li> <li>- Cue2Walk</li> </ul>	<p>onderzoekers betrokken om deze allemaal te benoemen. In dit overzicht is dus een selectie opgenomen.</p>
<p>Erasmus MC, Rotterdam <a href="#">Department of Clinical Genetics</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Vincenzo Bonifati, neuroloog</li> <li>- Dr. Wim Mandemakers, senior scientist</li> <li>- Dr. Anneke Kievit, staff clinical geneticist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genetica en Moleculaire mechanismen van PD en andere bewegingsstoornissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Erasmus MC Genetics of Parkinson Study (GPS)</li> <li>- Modeling PD using neuronal cells and midbrain organoids</li> </ul>	
<p>Erasmus MC, Rotterdam <a href="#">Department of Neurology</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Agnita Boon, neuroloog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genetica van PD en andere bewegingsstoornissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Erasmus MC Genetics of Parkinson Study (GPS)</li> </ul>	

<p>UT / <a href="#">Technical Medical Centre (TechMed Centre)</a></p> <p><a href="#">Biomedical signals and systems</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. ir. Ciska Heida, associate professor</li> <li>- Prof dr. Richard van Wezel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziekte van Parkinson</li> <li>- Multiple Sclerosis</li> <li>- Ziekte van Huntington</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROMPT</li> </ul>	
<p>UT/TechMed Centre</p> <p><a href="#">Nanobiophysics</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Mireille Claessens</li> <li>- Dr. Christian Blum</li> <li>- Dr. Ine Segers-Nolten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan ontstaan van de ziekte van Parkinson</li> <li>- Moleculaire mechanismen die cellen gebruiken om eiwit misvouwing te voorkomen</li> <li>- Ontwikkelen van kwantitatieve methoden voor vroege detectie van eiwitaggregaten in biomatrices zoals bloed.</li> </ul>		
<p>UMC Utrecht / <a href="#">Brain center</a> Utrecht</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. dr. Jeroen Pasterkamp</li> <li>- Prof. dr. Elly Hol</li> <li>- Dr. Onur Basak</li> <li>- Dr. Carla Gomes DaSilva</li> <li>- Dr. Frank Meye</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwikkeling, plasticiteit en functie van het dopamine system</li> <li>- Neurodegeneratieve aandoeningen</li> <li>- Humane <i>in vitro</i> modellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BRAINSCAPES</li> </ul>	

#### Beschrijving lopende onderzoeken

- [Adapt Op Maat](#) (onderdeel van Parkinson Op Maat)  
Doel: een studie die onderzoek verricht naar het lichamelijk functioneren van mensen met de ziekte van Parkinson en mensen met COPD. De resultaten van verschillende looptesten in de fysiotherapiepraktijk worden vergeleken met resultaten van deze looptesten in de thuisomgeving. Er wordt daarbij gebruik gemaakt van een onderzoekshorloge.
- [BEWARE](#)



Doel: mensen met de ziekte van Parkinson leren omgaan met wearing-off-klachten zodat ze, ondanks het hebben van de ziekte, een waardevol leven kunt leiden waarin off-perioden het dagelijks leven minder in de weg staan. De behandeling is een groepsbehandeling die bestaat uit een combinatie van technieken uit de psychologie en fysiotherapie.

– [BRAINSCAPES](#)

Wetenschappelijk onderzoek dat er op gericht is om de moleculaire en cellulaire mechanismen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling, plasticiteit en functie van het dopamine systeem te ontrafelen. Sterke focus op celtypen, connectiviteit en modellen. Ook onderzoek naar effect omgeving (bv stress) en neurodegeneratieve mechanismen.

– [Cue2Walk](#)

Doel: Cue2Walk zet zich in om mensen met parkinson, behandelaars, artsen en farmaceuten te ondersteunen om meer grip te krijgen op het ziektebeeld van parkinson door de inzet van slimme cueing technologie in het dagelijks leven van mensen met parkinson. De therapie is erop gericht om mensen met parkinson zo lang mogelijk een actief leven te laten leiden. Dit is van groot belang, aangezien een actief leven de progressie van de ziekte van parkinson vertraagt. Met dit onderzoek wordt o.a. onderzocht hoe nauwkeurig freezing automatisch wordt herkend door het apparaat van Cue2Walk.

– DBS-MODE

Doel: Onderzoek naar de effectiviteit van diepe hersenstimulatie op motorische klachten bij mensen met de ziekte van Parkinson en dementie.

– Diamove

Doel: Een prospectieve mixed-methods onderzoek naar de effecten van de communicatie van neurologen over een diagnose van de ziekte van Parkinson op het welzijn van patiënten.

– DUPARC onderzoek (Dutch Parkinson and Cognition study).

Doel: meer inzicht krijgen in de oorzaak en het verloop van milde cognitieve klachten bij de ziekte van Parkinson in de vroege fase. De relatie tussen cognitieve achteruitgang en cholinerge en dopaminerge neurodegeneratie worden onderzocht. Dit wordt gedaan door middel van een neuropsychologisch onderzoek in combinatie met beeldvorming van de hersenen.

– Enhancing Neuro Imaging Genetics Through Meta-Analysis (ENIGMA)

Doel: Het ENIGMA-consortium brengt onderzoekers van over de hele wereld samen om de genomica van de hersenstructuur en -functie bij gezondheid en ziekte te bestuderen. ENIGMA staat voor: Enhancing Neuro Imaging Genetics Through Meta-Analysis. Door verschillende bronnen van hersenbeeldgegevens (structurele MRI, DTI en fMRI) en genoombrede scangegevens samen te voegen, kunnen de grote steekproeven worden verkregen die nodig zijn voor genoombrede associatiestudies (GWAS).

- [FMT4PD](#)  
Pilot studie naar de uitvoerbaarheid en veiligheid van fecale microbiota-transplantatie (FMT) bij patiënten met de ziekte van Parkinson.
- GPS - The Erasmus MC Genetics of Parkinson Study  
Deze etiopathogenetische studie heeft tot doel nieuwe genetische varianten te identificeren die PD veroorzaken of vatbaar maken voor PD; om het klinische fenotype in PD geassocieerd met specifieke genetische varianten te karakteriseren; om de moleculaire mechanismen te onderzoeken van genetische varianten die PD veroorzaken of vatbaar maken voor PD.
- [HEADs Up](#)  
Doel: Het tegengaan van bloeddrukproblemen door in de nacht met het hoofd schuin omhoog (Heads Up) te slapen.
- [HersenFit](#)  
Doel: onderzoek naar welke vorm van lichamelijke activiteit het meest effectief is voor het verbeteren van zowel de mentale als lichamelijke aspecten van de ziekte van Parkinson en MS. In het onderzoek worden drie vormen van lichamelijke activiteit meegenomen, namelijk 1) hoog intensieve interval training (HIIT), 2) duurtraining, ook wel continue aerobe training (CAT) en 3) beweegadvies (BA)
- Host - microbiome interactions in PD  
Doel: Het onderzoek richt zich op 1) de rol van microbiota bij de ontwikkeling van motorische complicaties, een veelvoorkomende en invaliderende bijwerking die binnen 5 jaar na behandeling met levodopa meer dan 50% van de PD-patiënten treft. 2) De rol van microbiota in de farmacokinetiek van Parkinson-medicatie. 3) neuro-inflammatoire routes die betrokken zijn bij de pathobiologie van PD. 4) Ze ontwikkelen nieuwe behandelingen om ziekteprogressie te moduleren.
- [INVEST](#)  
Doel: De INVEST-studie: INFusie VErsus STimulatie onderzoekt verschillende behandelingen voor de gevorderde ziekte van Parkinson. De behandelingen met continue levodopa/carbidopa infusie met een sonde (Duodopa®) en diepe hersenstimulatie zullen worden vergeleken.
- MrPark  
Doel: Een onderzoek naar verbetering diagnostiek ziekte van parkinson met MRI. Er lopen in het Amsterdam UMC twee cohortonderzoeken genaamd Percept en AI-DBS
- [MINIGRAPH](#)  
Doel: Heeft tot doel een nieuwe generatie hersenimplantaten met closed-loop mogelijkheden ontwikkelen en valideren, mogelijk gemaakt door een in de schedel geïmplanteerde flexibele elektronica-eenheid en high-density arrays van grafen micro-elektroden.
- [Next Move in Movement Disorders](#) (NEMO).

Doel: beter onderscheiden van verschillende hyperkinetische bewegingsstoornissen: aandoeningen die gekenmerkt worden door een overmaat aan onvrijwillige bewegingen, zoals bij tremor, myoclonus, dystonie, tics, chorea, spasticiteit en ataxie. Via de inzet van eHealth bepalen van de bewegingsstoornis om zo in de toekomst sneller en vaker de juiste diagnose te stellen krijgen. Ook kan het gebruikt worden om het natuurlijke verloop van bewegingsstoornissen vast te leggen, of om het effect van de behandeling beter te evalueren. Ook heeft het onderzoek als doel om via MRI- en PET-scan meer inzicht te krijgen in de hersengebieden die betrokken zijn bij bewegingsstoornissen.

– [Netherlands Neurogenetics Database \(NND-project\)](#)

Doel: Het NND is een database waarin de samenhang tussen erfelijkheid, symptomen en veranderingen in de hersenen bij hersenziekten in kaart wordt gebracht. Hiervoor dienen de verscheidenheid aan bij leven verzamelde medische informatie en de neuropathologische bevindingen die na de hersendonatie door de neuropatholoog zijn vastgesteld, allemaal op een zelfde standaard manier te worden weergegeven. Deze worden vervolgens gekoppeld aan genetische informatie. De database is toegankelijk voor onderzoekers.

– NICE-PD

Doel: Onderzoek naar kosteneffectiviteit van gespecialiseerde verpleegkundige interventies voor patiënten met de ziekte van Parkinson.

– [Orchestra studie](#) (onderdeel van Parkinson Op Maat)

Doel: er wordt onderzocht of de experimentele studiemedicatie UCB0599 de progressie van de ziekte van Parkinson, en daarmee de symptomen, kan vertragen. In deze studie wordt onderzocht of UCB0599 1) De kenmerkende veranderingen in de hersenen die optreden bij de ziekte van Parkinson kan voorkomen, 2) De ontwikkeling van de symptomen van de ziekte van Parkinson kan vertragen en 3) Goed wordt verdragen en veilig is om te gebruiken

– [Parkinson Op Maat](#)

Doel: Het doel van de studie is om meer inzicht te krijgen in het ontstaan en verloop van de ziekte van Parkinson waardoor uiteindelijk betere, persoonsgerichte zorg kan worden gerealiseerd. Door een grote groep mensen met parkinson twee jaar lang te volgen, wordt nieuwe kennis opgedaan en een basis gelegd voor persoonsgerichte behandelingen.

– [Parkinson Op Maat De Novo](#) (onderdeel van Parkinson Op Maat)

Doel: een onderzoek bij mensen met parkinson die maximaal 2 jaar voorafgaand de diagnose hebben gekregen en nog geen medicatie (levodopa / dopamine agonisten) gebruiken. Doel is om parkinson in de toekomst op een betrouwbare en objectieve manier te kunnen meten en zo beter onderzoek te kunnen doen. Er wordt gebruik gemaakt van een onderzoekshorloge. Met deze horloge wordt onderzocht of via (digitale) biomarkers die (veranderingen in de) de ziekte van Parkinson betrouwbaarder gemeten kan worden. Het onderzoekshorloge meet continu o.a. lichaamsbewegingen,

- hartslag, huidtemperatuur en de luchtvochtigheid. Uiteindelijk is het de bedoeling dat deze graadmeter gebruikt wordt om onderzoek te doen naar nieuwe medicijnen voor de ziekte van Parkinson.
- [Parkinson Platform Noord Nederland](#) (PPNN).  
Doel: samenwerking tussen alle betrokken disciplines rondom patiënten met de ziekte van Parkinson in het noorden van Nederland optimaliseren en te harmoniseren, om daarmee de behandeling van patiënten met de ziekte van Parkinson te kunnen verbeteren. Het is in 2010 opgericht, er zijn 13 medische centra betrokken met >5000 parkinson patiënten. PPNN sluit aan bij [Lifelines](#), een biobank in Nederland. Er is een coördinatiecentrum voor de Parkinsonzorg opgericht: [Punt voor Parkinson](#).
  - [PD Pal](#)  
Het valideren van een nieuw model van palliatieve zorg in de ziekte van Parkinson dat eenvoudig geïntegreerd kan worden met traditioneel management wanneer een handicap de mobiliteit en onafhankelijkheid beperkt.
  - [Perspective](#)  
Doel: PERSPECTIVE staat voor gePERSONaliseerde SPraaktherapiE voor aCTIeVE conversatie. De PERSPECTIVE-studie bestudeert voor het eerst op grote schaal of mensen met de ziekte van Parkinson beter verstaanbaar zijn als ze logopedie hebben gehad. De gewenste resultaten zijn: betere verstaanbaarheid in een gesprek en betere kwaliteit van leven.
  - [Personalized care and Research on Motoric-dysfunctioning for Patient-Specific Treatments](#) (PROMPT)  
Doel: het ontwikkelen van een mobiel meetinstrument voor EEG signalen en bloedstroom naar de hersenen. Op basis van deze data kan een persoonlijke strategie ontwikkeld worden voor het omgaan met een bewegestoornis (zoals parkinson).
  - [PRIME-onderzoek](#)  
Doel: de zorg voor iedereen met parkinson beter te maken, door beter te begrijpen welke zorg- en behandelvormen goed werken voor mensen met parkinson en parkinsonisme. Het onderzoek wordt uitgevoerd via vragenlijst onderzoek onder patiënten, naasten en zorgverleners.
  - [PPMI](#) (onderdeel van Parkinson Op Maat)  
Doel: Een internationaal onderzoek om een beter beeld te krijgen naar de ontwikkeling van parkinson. De studie wil zo een bijdrage leveren aan vooruitgang in de zorg op alle onderdelen. Wat vroeg identificeren van mensen, tot innovatieve nieuwe behandelingen die de kwaliteit van leven van mensen met parkinson kunnen verbeteren en de progressie van de ziekte kunnen afremmen.
  - [PPMI prodromaal onderzoek](#) (onderdeel van Parkinson Op Maat)  
Doel: Een internationaal onderzoek naar het ontstaan van parkinson bij mensen zonder parkinson-diagnose. Dit onderzoek kan hierdoor een belangrijke stap zijn op de weg naar het voorkomen of remmen van de ziekte van Parkinson.
  - [Profilering van parkinson](#) (ProPark)

Doel: grootschalig onderzoek naar het ontstaan en verloop van de ziekte van Parkinson en de bijwerkingen van parkinson medicijnen. In het onderzoek worden de krachten van verschillende universitaire ziekenhuizen, perifere ziekenhuizen en de Technische Universiteit Delft gebundeld met die van de Parkinson Vereniging, commerciële en niet-commerciële partners. Met als doel om in de toekomst behandelingen aan te bieden die beter op het individu zijn afgestemd.

- [PSP op Maat](#) (onderdeel van Parkinson Op Maat)

- Doel: Ontwikkelen van een nieuwe graadmeter voor Progressieve Supranucleaire Parese (PSP). PSP is een vorm van atypisch parkinsonisme. Er wordt gebruik gemaakt van een onderzoekshorloge. [Roche onderzoek](#) (onderdeel van Parkinson Op Maat)

Doel: een medisch-wetenschappelijk onderzoek naar de ziekte van Parkinson. Het doel van dit medisch-wetenschappelijke onderzoek is het testen van de veiligheid van een NLRP3-remmer en te begrijpen welke invloed het heeft op het lichaam en de hersenen. Daarnaast worden veranderingen van de ontsteking in de hersenen vergeleken na het gebruik van de NLRP3-remmer of een placebo. De doelen van het onderzoek zijn: 1) Beter begrijpen hoe veilig het nieuwe middel is en 2) Beter begrijpen hoe het nieuwe middel werkt in het lichaam en de hersenen van mensen met de ziekte van Parkinson.

- [Slow-SPEED](#)

Doel: grootschalig onderzoek naar een ziektevertragende behandeling in de prodromale fase van parkinson, de fase waarin mensen geen of heel weinig ziekteverschijnselen hebben en wanneer de ziekte nog niet vergevorderd is door lichaamsbeweging. In het project wordt bewegen gestimuleerd door middel van gamification. Zo wordt de betrokkene in de thuisomgeving door middel van een smartwatch aangezet om in beweging te komen.

- Steering

Doel: Cross-over onderzoek naar twee typen DBS programmering ringmode vergeleken met directional DBS.

- [STEPWISE](#)

Doel: Ervoor zorgen dat mensen met de ziekte van Parkinson meer gaan bewegen. Dit willen de onderzoekers bereiken met behulp van een motiverende app op de mobiele telefoon.

- [Stress bij Parkinson](#)

Doel: De effecten van kortdurige en langdurige stress op de ziekte van Parkinson in kaart brengen. De onderzoekers willen kijken of het volgen van een leefstijlinterventie (een behandeling die gericht is op de leefstijl) stress kan verminderen. Bij de leefstijlinterventie horen lichamelijke en mentale oefeningen. Ook leert men strategieën om in het dagelijks leven beter met stress om te gaan.

- [TALISMAN](#)

Doel: In dit onderzoek wordt gekeken of hoogtesimulatie een nieuwe behandeling kan zijn om parkinsonsymptomen tegen te gaan.

- [TIM-Holocue](#)  
Doel: Het project is gericht op het verlichten en uiteindelijk voorkómen van FOG (blokkeren tijdens het lopen). Dat wordt gedaan via op maat gemaakte cues, zoals horizontale balken om overheen te stappen.
- TOLEDO  
Doel: een internationale studie naar het effect van behandeling met apomorfine bij Parkinson. Er worden in het onderzoek ook niet-motorische symptomen onderzocht.
- [Track-PD](#)  
Doel: prospectieve cohortstudie met gebruik van 7T MRI scans. Het cohort onderzoek is gericht of men door het maken van een MRI-scan van de hersenen, vast kan stellen of iemand de ziekte van Parkinson heeft of niet. Ook is het onderzoek gericht op pathofysiologie en beloop met inzet van MRI-scan. Dit kan helpen om de ziekte beter te voorspellen en de behandeling beter aan te kunnen passen aan de individuele patiënt.
- [VIP- 2/ VIP-3](#)  
Doel: het ontwikkelen van een model voor het opzetten van een nieuwe parkinsonwoonafdeling en dat vertalen naar een handreiking voor verpleeghuizen in Nederland die een parkinsonwoonafdeling willen starten.