

Foredrag for Trondheim og omegn
Parkinsonforening oktober 2022:

STRAT-PARK

og annen pågående
Parkinson-forskning i
Norge

Kjersti Eline Stige

Phd-stipendiat ved NTNU og lege i
spesialisering ved St. Olavs Hospital

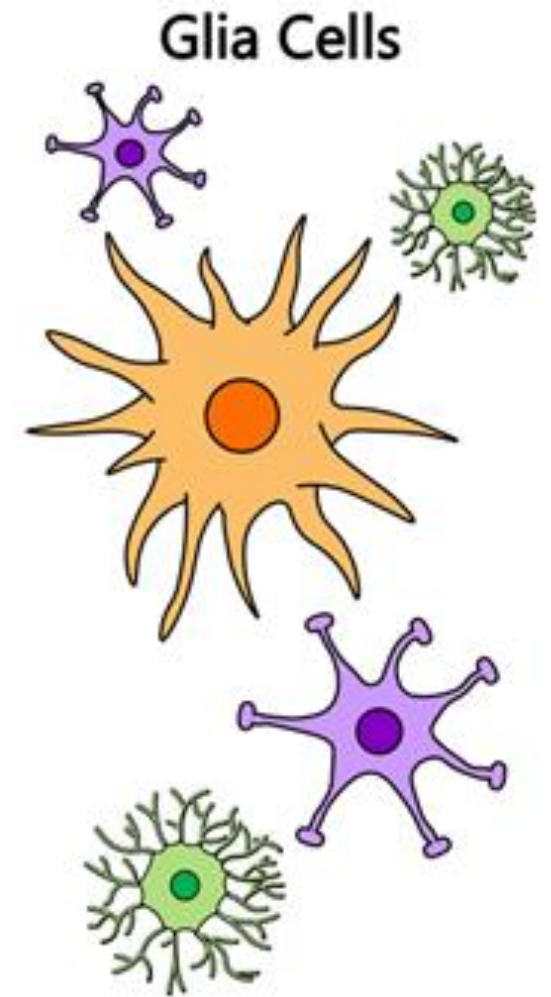
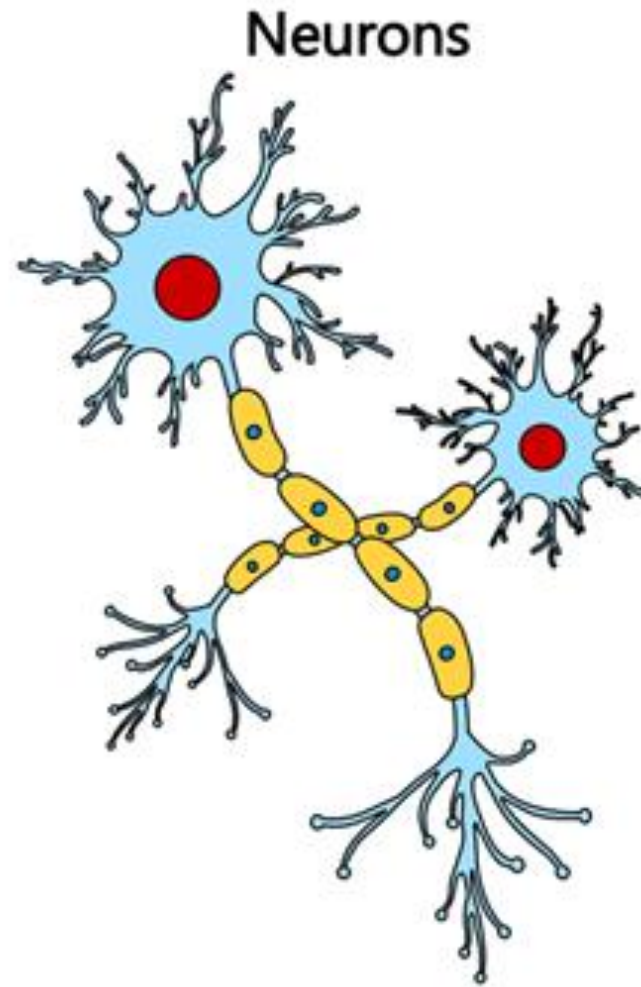
Dagens tema:

- Hjernen og nervesystemet – hva går galt med Parkinsons sykdom?
- STRAT-PARK
- Andre pågående forskningsprosjekt



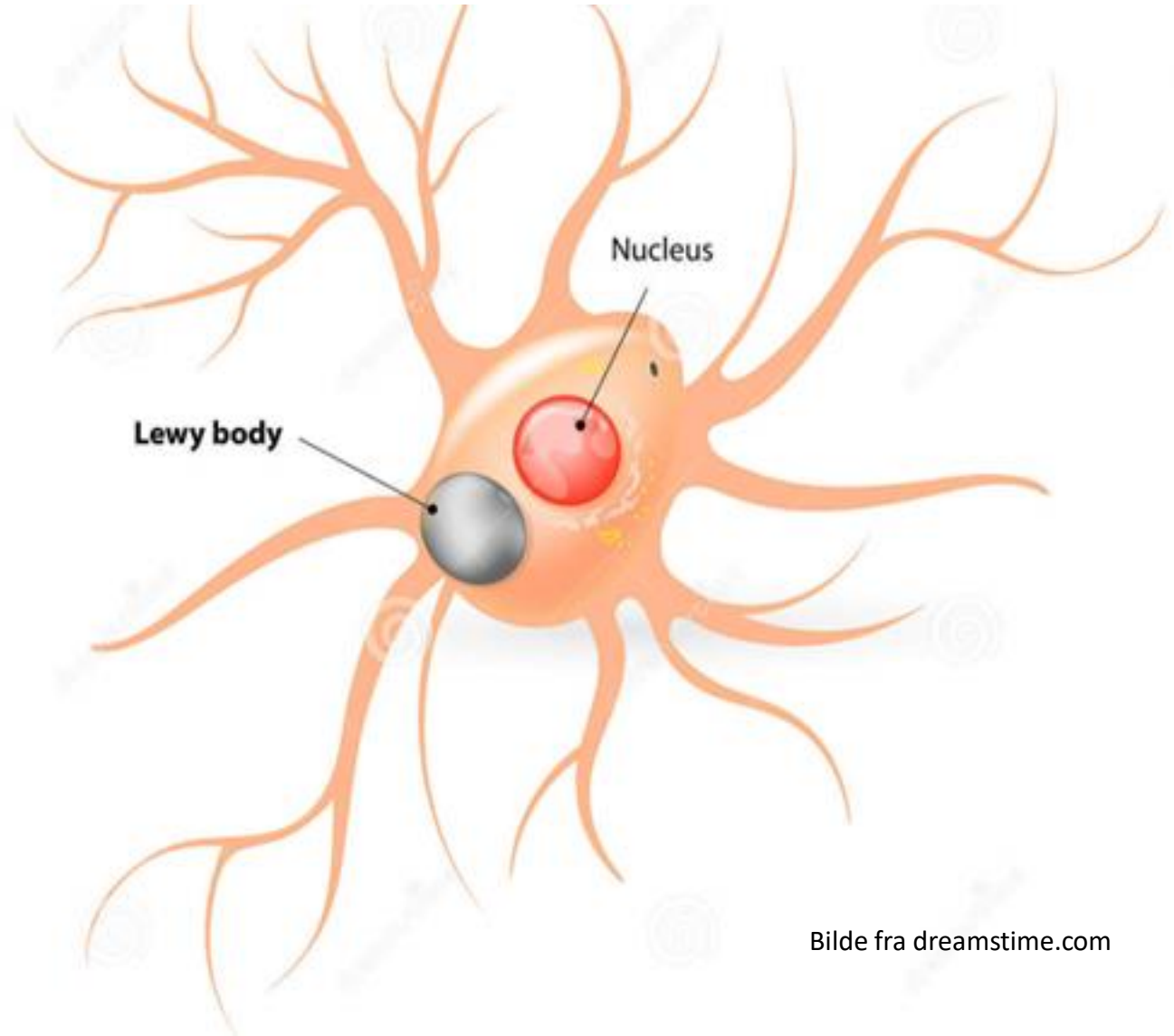
Nyttig å vite om hjernen og nervesystemet

- Består av billioner av små celler.
- To hovedgrupper av celler med ulike oppgaver:
 - Nerveceller (nevroner)
 - Støtteceller (glia celler)

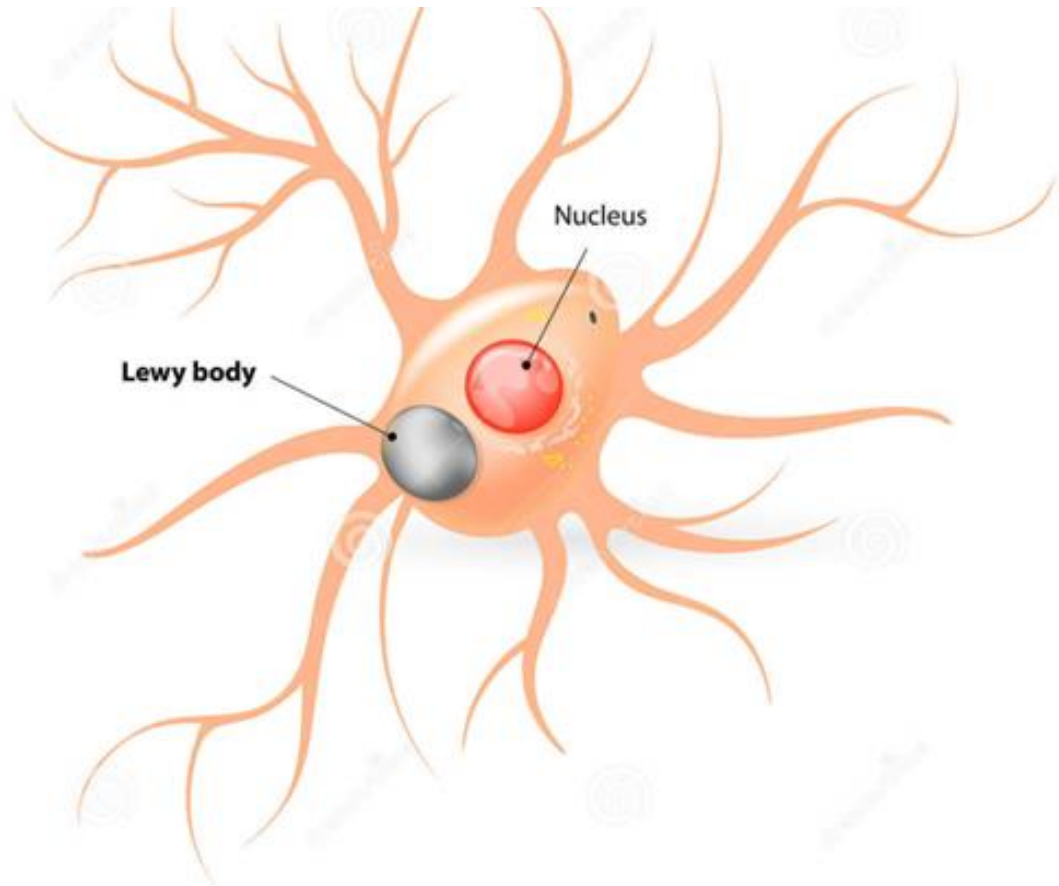


Hva går galt ved Parkinsons sykdom?

→ Nervecellene får opphopning av et protein kalt **alfa-synuklein**, og disse opphopningene kalles **Lewy-legemer**.



Bilde fra dreamstime.com



Bilde fra dreamstime.com



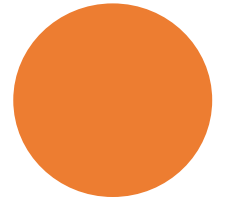
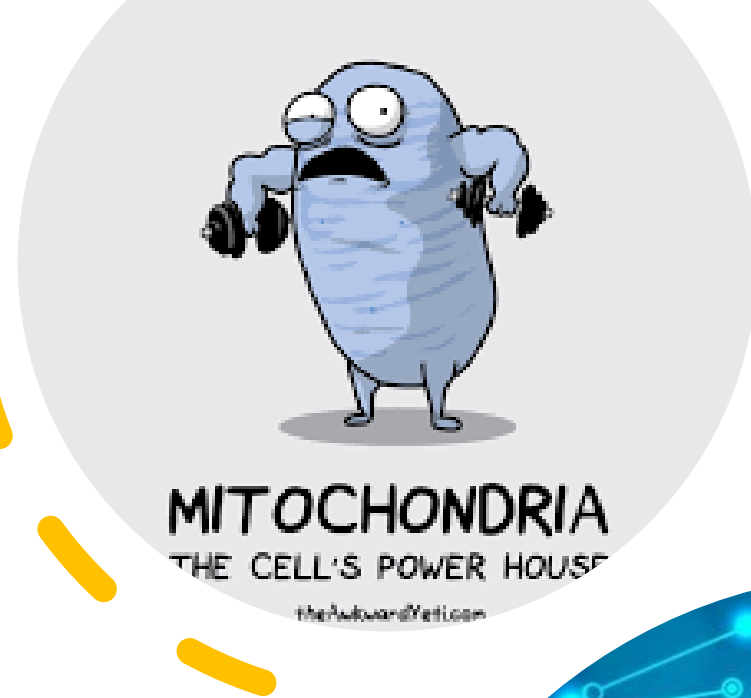
Bilde fra stock.adobe.com

Prosesser man tror
ligger bak sykdommen

Mitokondriesvikt

Unormal dannelse og
nedbrytning av proteiner

Inflammasjon (betennelse)



Hvorfor har vi ikke klart å utvikle medisiner som virker på Parkinsons sykdom?

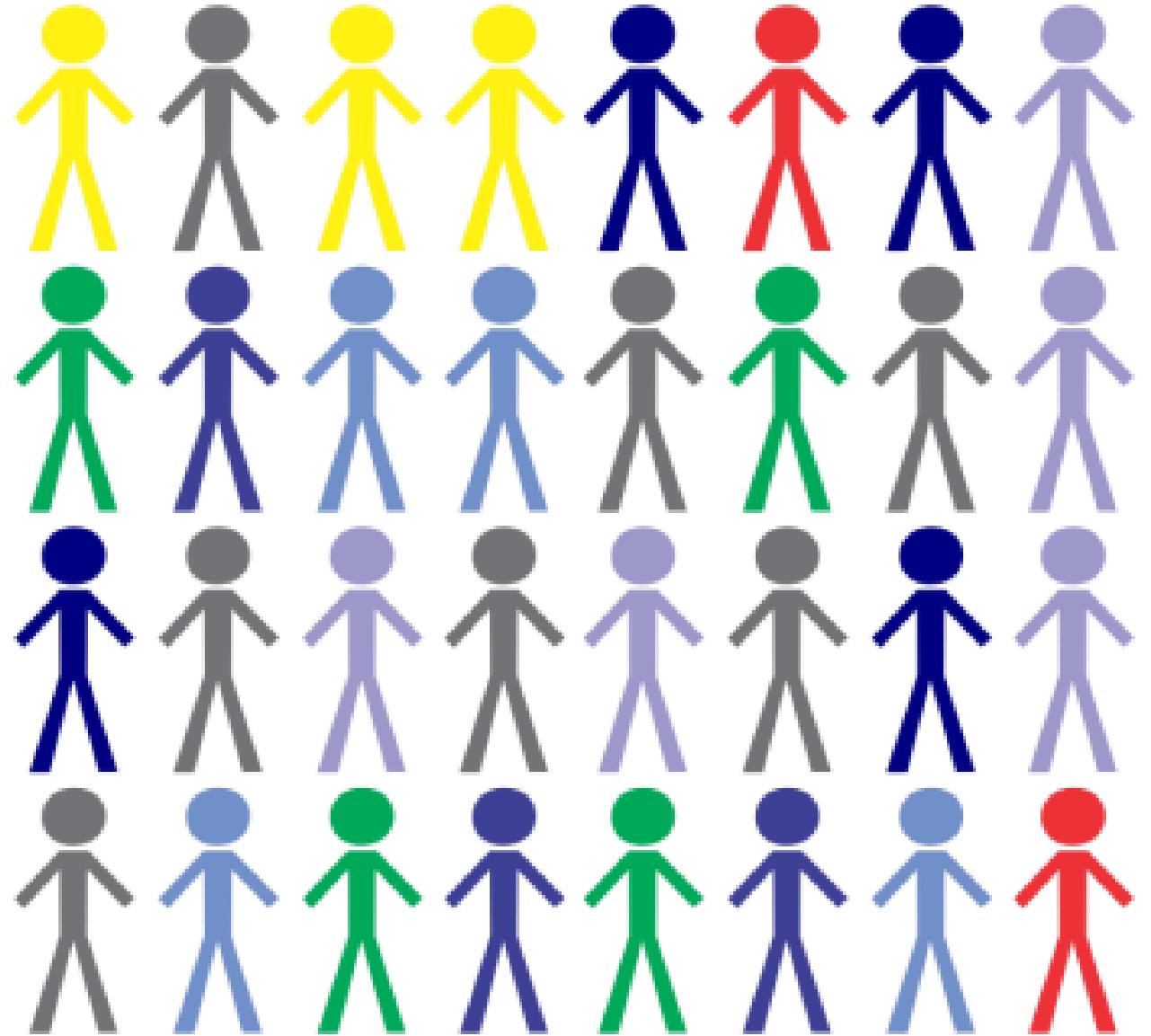


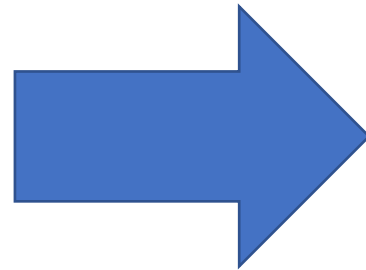
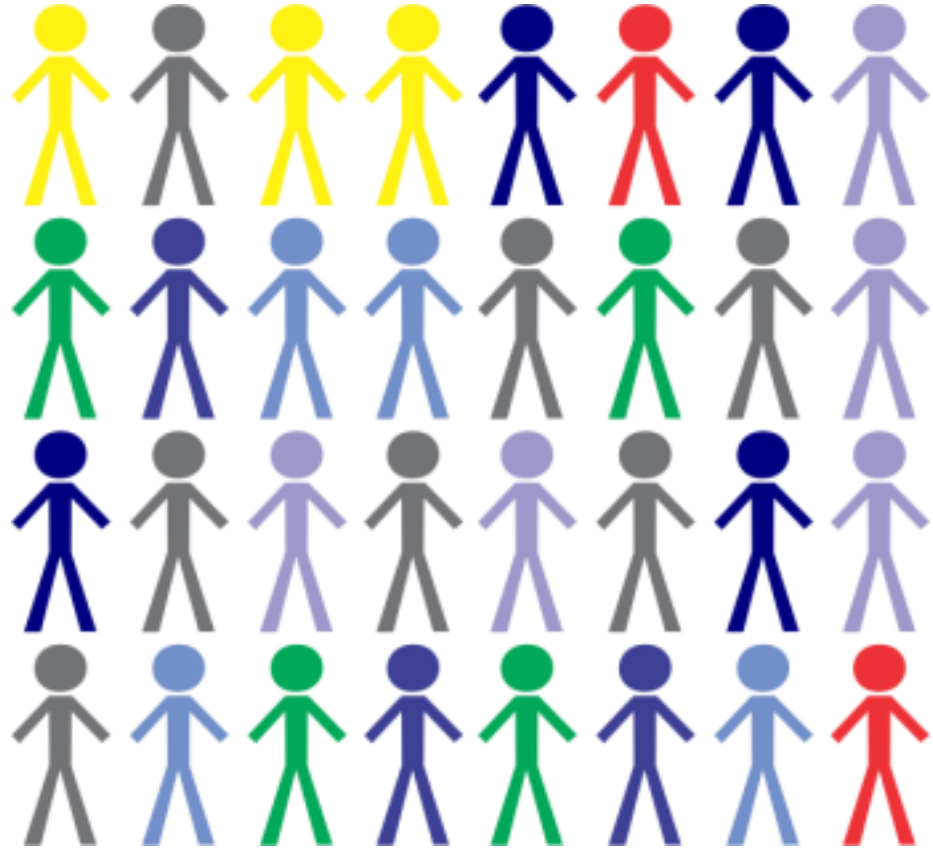
Bilde fra freepik.com

> 100 studier fullført.
Ingen medisiner har
bremset sykdommen.



Parkinsons
sykdom arter seg
ulikt





STRAT-PARK



UNIVERSITETET I BERGEN

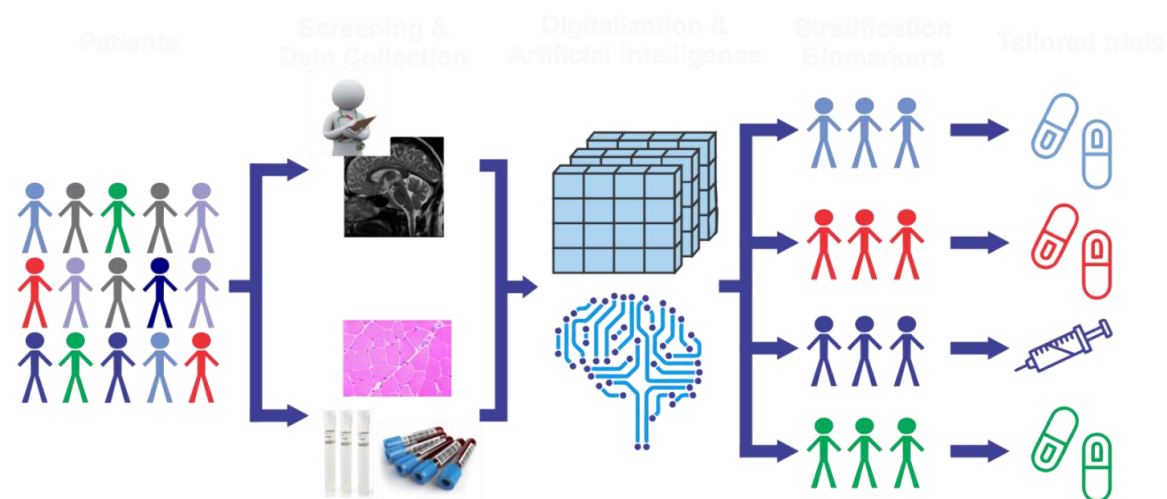


The London Movement Disorders
Centre (LMDC) Ontario, Canada

Hensikten med STRAT-PARK

- Kartlegge de ulike typene Parkinsons sykdom.
- Utvikle tester (biomarkører) som gjør det mulig å gruppere etter sykdomstype.

→ Håpet er at biomarkørene vil kunne brukes til å teste ut skreddersydde behandlinger.



Bilder fra
stock.adobe.com

Dette skjer ved første studiebesøk

- Klinisk undersøkelse, spørreskjema, luktetest, kognitiv test, BT/puls/høyde/vekt.
- Blodprøvetaking
- Muskelbiopsi (muskelprøve)
- Spinalvæskeprøve
- MR av hodet

Her i Trondheim tar disse undersøkelsene tar cirka 1,5 dag. Sett gjerne av 2 dager for deltakelse.



Hvor ofte er det kontroll?

- Klinisk undersøkelse gjentas årlig, men øvrige prøver gjentas annethvert år.
- Studien er livslang, men man kan trekke seg når man vil.
- Poliklinisk time ved hvert besøk for deltakerne med Parkinsons sykdom.



Hvem kan delta?

Personer med
Parkinsons sykdom og
friske kontrollpersoner
fra 30 -100 år.



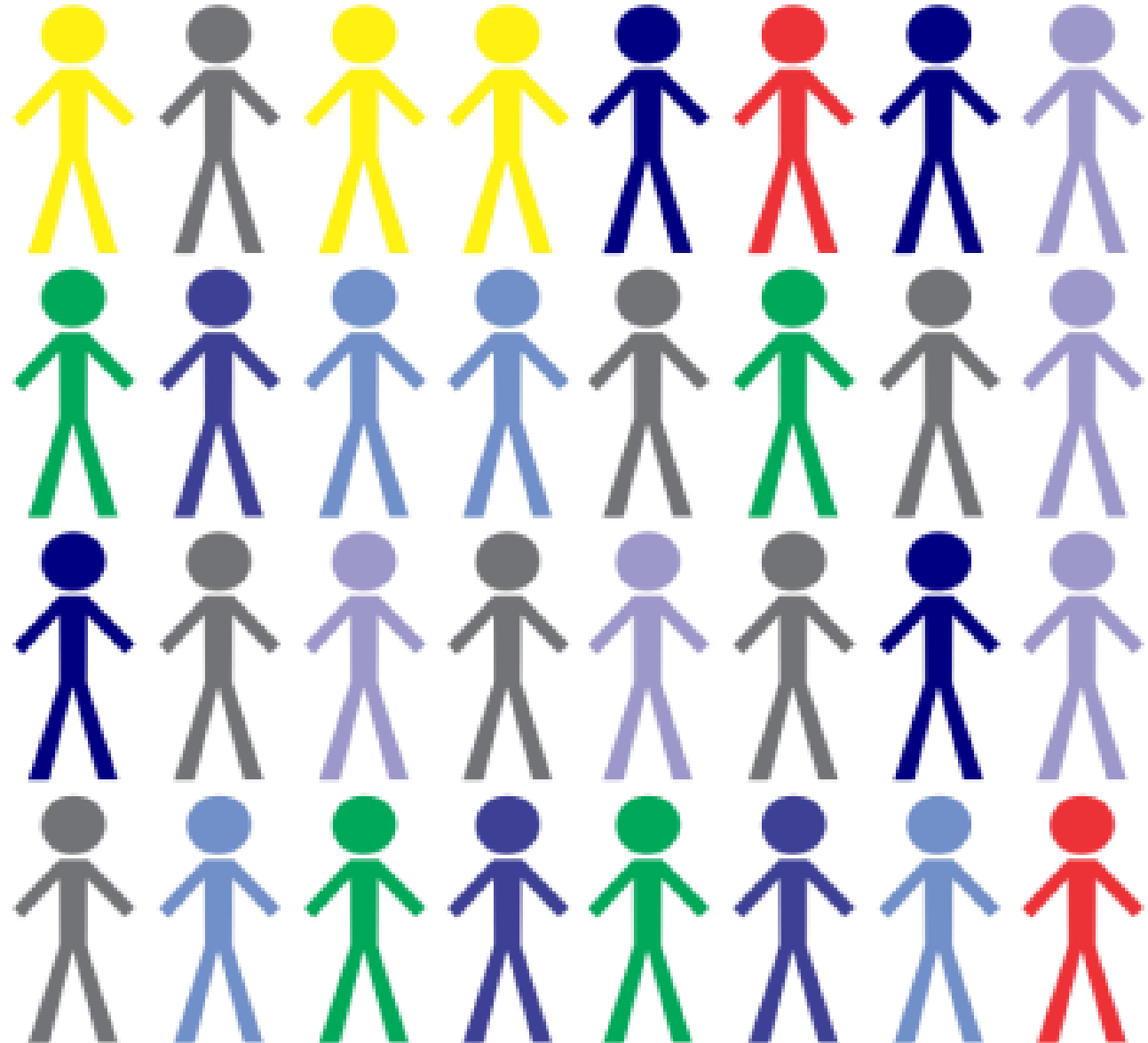
Bilde fra stock.adobe.com

Hvor langt har vi kommet?

Studiestart desember 2020 ved Haukeland.

St. Olavs Hospital og Canada begynte inklusjon våren/høsten 2021.

Total **213 deltakere** så langt, og vi har begynt å se på de første dataene.





Bilde fra stock.adobe.com

Hva gjør du hvis du ønsker å delta her i Trondheim?

- Ta kontakt med forskningssykepleier Anne Grete Wahlvåg:
 - E-mail: anne.grete.wahlvåg@stolav.no
 - Tlf: 72 57 35 28.

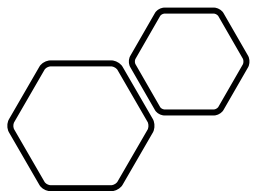
Andre pågående studier du kan delta i hvis du bor i Midt-Norge

- NO-PARK
- N-DOSE
- ePARK
- PROSPOS
- GRIP

MERK: Dette er ikke en fullstendig oversikt.



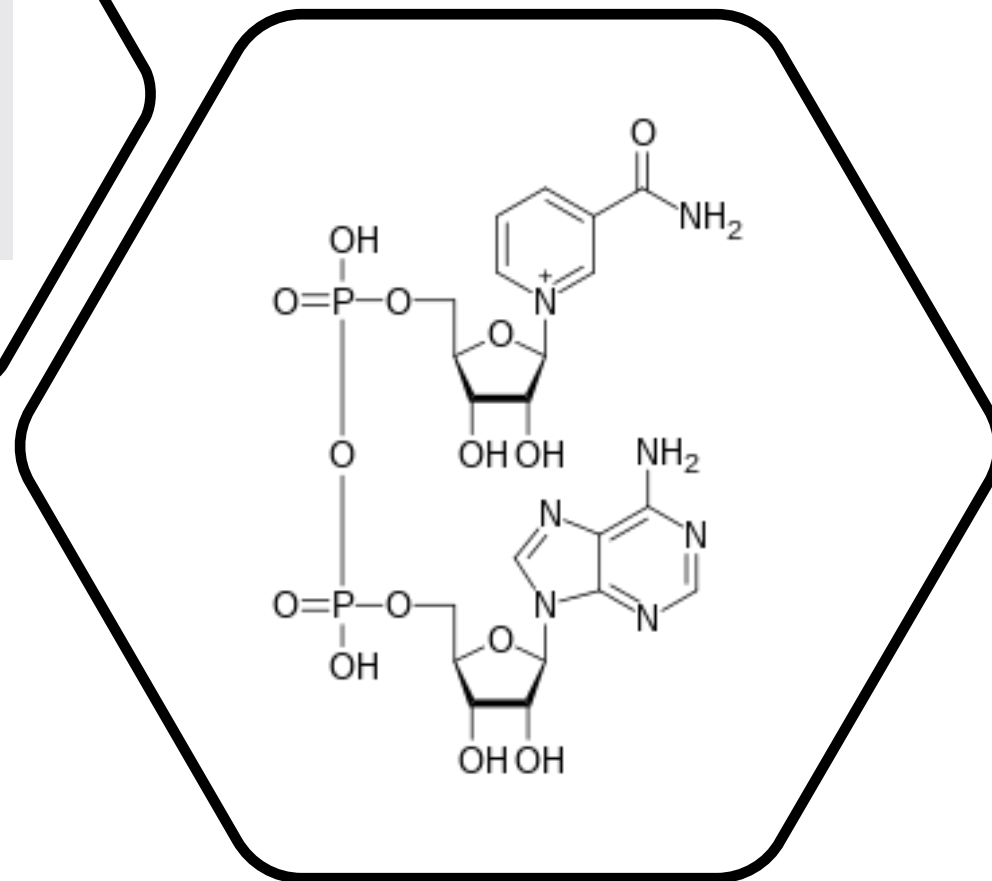
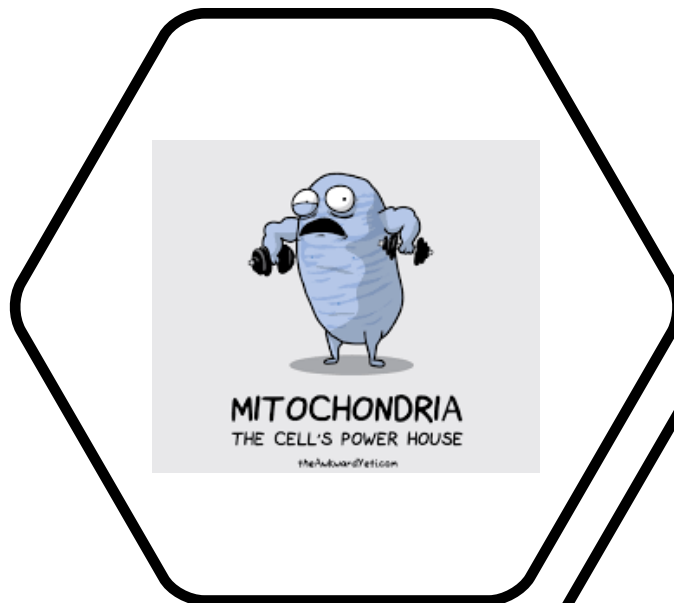
Bilde fra parkinsonsnewstoday.com



NAD

(nicotinamide adenine dinucleotide)

- Viktig stoff for cellene våre.
- Nødvendig for:
 - Mitokondriefunksjon og energiproduksjon
 - DNA kontroll
 - DNA reparasjon



Bilde fra wikipedia.org

NO-PARK



Neuro-SysMed



KLINBEFORSK

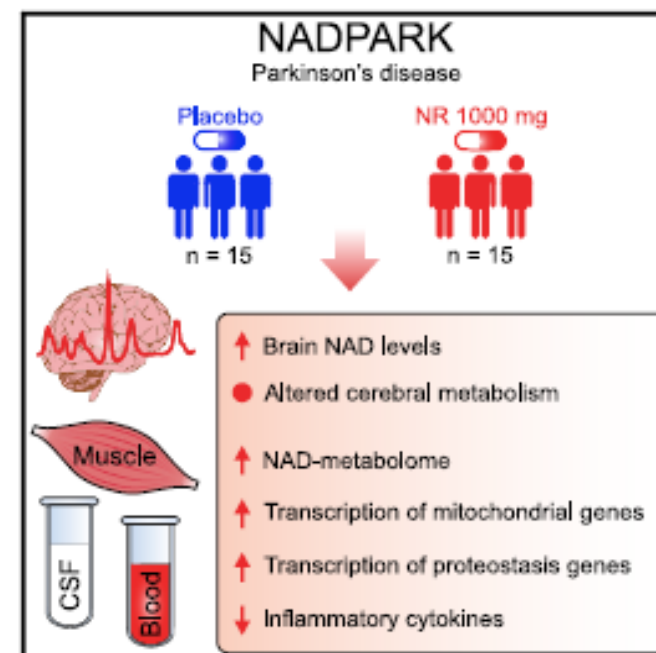
Brakedal et al. 2022

Clinical and Translational Report

Cell Metabolism

The NADPARK study: A randomized phase I trial of nicotinamide riboside supplementation in Parkinson's disease

- I NO-PARK studerer man effekten av **NR** (nikotinamide riboside, en vitamin B3 analog) hos personer med Parkinsons sykdom.
 - Man ser etter om NR forsinket sykdomsutviklingen.
 - Pilotstudie (NADPARK) har vist at **NR**:
 - Øker mitokondriefunksjon i blod og muskel
 - Klarer å komme igjennom blodhjernebarrieren og øker **NAD**-konsentrasjon i hjernen.
 - Bedrer energistoffskiftet i hjernen.
 - Gir mild symptombedring
- Dette er bakgrunn for NO-PARK studien.



NO-PARK



Neuro-SysMed



Personer som har hatt Parkinson-diagnosen i mindre enn 2 år kan delta.

Halvparten av deltakerne får NR, halvparten får placebo (sukkerpille).

Varighet 1 år.

Totalt 5 studiebesøk og en telefonoppfølging.

MR og DAT-scan ved 0 og 52 uker.

Klinisk undersøkelse og blodprøve ved hvert besøk.

- Sentrene som deltar foreløpig:
 - Haukeland universitetssykehus
 - Ullevål universitetssykehus
 - Rikshospitalet
 - Drammen sykehus
 - Akershus universitetssykehus (AHUS)
 - Universitetssykehuset i Nord-Norge Tromsø
 - Dr. Karen Herlofson og Arendal sykehus
 - Førde sykehus

N-DOSE

Studiestart før jul i år



- Hensikten med studien er å finne den optimale NR-dosen ved Parkinsons sykdom.
- Varighet 3 måneder.
- Du kan delta hvis du er 40 år eller eldre og har Parkinsons sykdom.
- Du kan ikke delta hvis du har demens eller har brukt høye doser med vitamin B3 tilskudd de siste 30 dagene.
- Deltakerne vil enten få:
 - placebo,
 - 1000 mg NR i 4 mnd, eller
 - økende dose NR (først 1000, deretter gradvis økning til 3000 mg daglig)
- Deltakerne gjennomgår følgende undersøkelser 1 gang i måneden i 3 måneder:
 - Klinisk undersøkelse
 - Screening for bivirkninger
 - Blodprøver
 - Urinprøver
 - Avføringsprøver
 - Spinalvæskeundersøkelse
 - MR av hodet
 - PET-undersøkelse av hodet (FDG-PET)
- MERK: Ikke valgfritt hvilke undersøkelser man ønsker å gjennomføre dersom man velger å delta i studien.

ePARK



Bakgrunn:

- Psykiske vansker er vanlig ved Parkinsons sykdom.
 - For eksempel angst, depresjon og impulskontrollforstyrrelser
- Behandling av psykiske vansker:
 - Medisiner
 - Samtaleterapi → Kognitiv atferdsterapi (KAT)
 - Variabel tilgjengelighet på KAT og variabel kompetanse på Parkinson blant KAT-behandlere.

Hensikt: Evaluere effekten av online kognitiv atferdsterapi for psykiske vansker ved Parkinson.

Deltakerne deles inn i to grupper; den ene får KAT, den andre står på venteliste. Etter 14 uker bytter man.

Kognitiv atferdsterapi

- Retter seg mot problemløsning og innsikt i sammenheng mellom tenkning, handlinger og følelser.
- Viktig mål er å bryte selvforsterkende onde sikler.

Mer info om studien vil snart bli lagt ut på nettsidene til studien så snart den er i gang

(www.eparkstudien.no)

PROSPOS

Prospektiv studie av parkinsonisme i Oslo.

Observasjonsstudie av personer med Parkinsons sykdom og atypisk parkinsonisme.

- Atypisk parkinsonisme:
 - Lewy-legeme demens (LBD)
 - Progressiv supranukleær parese (PSP)
 - Multisystem atrofi (MSA)
 - Kortikobasalt syndrom (CBS)

Målet er å bedre forståelsen av sykdomsmekanismer og støtte utvikling av persontilpasset medisin ved parkinsonisme.

- Du kan delta hvis du har Parkinsons sykdom, atypisk parkinsonisme eller er under utredning for slik sykdom.
 - Du skal helst ikke ha hatt diagnosen > 5 år.
- Friske personer kan også delta
 - De kan ikke ha hjernesykdom selv eller blant sine nærmeste slektninger.
- Kontroll hvert 2,5 år.

PROSPOS - undersøkelser

- Felles for alle:

- Sykehistorie
- Klinisk undersøkelse
- Diverse spørreskjema
- BT og puls liggende og stående
- Luktetest
- Enkel kognitiv test
- Blodprøve

- Frivillige tilleggsundersøkelser aktuelt for noen av deltakerne:

- Spinalvæskeundersøkelse
- Undersøkelse av øyebevegelser
- MR og PET-undersøkelse
- Avføringsprøver
- Utvidet kognitiv testing på nettbrett
- Omfattende genetiske undersøkelser

GRIP-studien



Glymfatisk systems Rolle I Parkinsons sykdom.

Hovedformålet er å undersøke om endret utvasking av avfallsstoffer fra hjernen spiller en rolle i Parkinsons sykdom.

- → kalles også undersøkelse av hjernevask

Hvordan vil de undersøke hjernevask?

- Innsetting av kontrastvæske i spinalvæsken, deretter gjentatte MR av hjernen.

Studien trenger både personer med Parkinson og friske kontrollpersoner, men primært personer i pendleavstand til Oslo.

Man kan IKKE delta hvis man har alvorlig allergi, redusert nyrefunksjon, lave blodplater eller blodfortynnende medisiner.

- Deltakerne innlegges på Rikshospitalet.
 - Studien kan ikke betale for reiseutgifter.
- Oppsett:
 - **Dag 1:** MR av hodet, deretter blodprøver, spinalvæskeprøve med innsetting av kontrastvæske, deretter ny MR etter 6-8 timer.
 - **Dag 2:** MR nr. 3 og blodprøve.
 - **Dag 3:** MR nr. 4 og blodprøver
 - **Dag 4:** MR nr. 5 og ny spinalvæskeprøve

Kontaktinformasjon for de ulike studiene

- **NO-PARK**

- E-mail: erika.veslemoy.sheard@helse-bergen.no

- **N-DOSE**

- E-mail: erika.veslemoy.sheard@helse-bergen.no

- **STRAT-PARK**

- Haukeland: erika.veslemoy.sheard@helse-bergen.no
- St. Olavs: anne.grete.wahlvåg@stolav.no

- **ePARK**

- E-mail: nkb@sus.no
- Nettside: www.eparkstudien.no (nettsiden fungerer foreløpig ikke)

- **PROSPOS**

- Fastlege kan henvise til neurologisk avdeling ved OUS eller Sykehuset i Vestfold, Tønsberg.
- Evt kontakt prosjektleder direkte for mer informasjon:
 - Lasse Pihlstrøm, neurologisk avdeling, OUS, tlf 23 07 00 00, e-mail lasse.pihlstrom@medisin.uio.no

- **GRIP**

- Neurologisk poliklinikk, OUS: tlf 23 07 35 80.
- E-mail: kaja.nordengen@medisin.uio.no

Ikke send informasjon om din diagnose eller andre sensitive opplysninger på e-post

A scenic landscape featuring a calm body of water in the foreground, reflecting the sky and surrounding mountains. The sky is a mix of blue and orange, suggesting a sunset or sunrise. The mountains are dark and rugged, with some snow or light-colored patches. The text "Takk for meg!" is overlaid in the center of the image in a white, sans-serif font.

Takk for meg!