# Information om forskningsprojektet HERO- effekter av utomhusvistelse

## Bakgrund och syfte med studien

Naturmiljö har visat sig ge positiva effekter för människans hälsa. Dessa positiva effekter går bland annat att hitta i reducerad rehabiliteringstid efter sjukhusvistelse, sänkt blodtryck och allmänt förbättrad mental hälsa. Flertalet av dessa studier är emellertid baserade på subjektiva metoder som t ex självvärdering/självskattning av upplevd förändring. Huvuddelen av studierna i det här fältet har varit inriktade mot folkhälsa eller rehabilitering och därför har de undersökta populationerna utgjorts av ett bredare tvärsnitt av befolkningar i olika länder, alternativt personer med diagnostiserade hälsoproblem och/eller på annat sätt nedsatt mental eller fysisk hälsa.

I det här projektet avser vi att experimentellt undersöka om naturmötets positiva effekter går att mäta under återhämtning efter fysisk aktivitet. Vi jobbar med hypotesen att återhämtning efter fysisk aktivitet påverkas positivt av vistelse i naturmiljö och att dessa effekter är både fysiologiska och psykologiska.

## Vem kan delta i studien?

Till studien söker vi dig som är 65 år eller äldre, utan allvarliga sjukdomar eller medicineras på ett sådant sätt att det kan påverka mätningarna. Du skall dessutom ha en kondition som gör att du klarar av att promenera i raskt takt i 30 minuter eller mer utan att stanna.

Innan du kommer till testtillfället bör du inte ha tränat mer än på högst måttlig intensitet **48 timmar** innan studien, du skall också avstå föda, nikotin och kaffe **minst 2 timmar** innan testtillfället.

## Vad kommer att ske i projektet?

Som deltagare i detta projekt kommer du att vid tre tillfällen med ca två veckors mellanrum att genomföra ett studietest. Du skall i tre olika miljöer, inomhus, inomhus fast i simulerad utemiljö (gröna växter, dagsljuslampor etc), och utomhus genomföra samma sak och studien går till enligt följande. När du kommer till våra olika testlokaler kommer du att först få sitta ner och vila under ett par minuter (möjlighet till ombyte och tillgång till dusch finns i lokalen). Under tiden som du vilar kommer du att få en pulsmätare samt så kommer vi att sätta en venkateter i armvecket ur vilken vi kommer att ta alla blodprover. Efter att du vilat ett slag kommer vi att mäta puls och blodtryck samt ta ett första blodprov. Därefter kommer du att påbörja testet. Du skall under ca 20 minuter få cykla på en testcykel med en ansträngsnivå som motsvarar en rask promenad. Under själva cyklingen kommer vi att övervaka din puls men i övrigt genomförs inga mätningar. Omedelbart efter avslutat arbete kommer du att få sätta dig ner i en stol och vila och vid regelbundna intervall kommer vi sedan att genomföra olika mätningar. Vi kommer att mäta din puls och blodtryck samt ta olika typer av blodprov. En del av blodproven som du lämnar kommer vi att analysera på plats (exempelvis glukos och laktat) och en del av blodproven kommer vi att spara för att senare genomföra ännu mera detaljerad undersökning av hur din kropp reagerar i de olika miljöerna. Totalt kommer du att vid respektive testtillfälle att lämna ungefär en femtedel av den volym blod (< 1 dl) som lämnas vid en vanlig bloddonation. Totalt kommer varje testtillfälle att ta ungefär 2-3 timmar av din tid i anspråk. Innan Utöver detta ska du dels fylla i frågeformulär. Frågeformuläret innehåller frågor om din bakgrund, träningsvanor och annat som är viktigt för den övergripande förståelsen. Du kommer även att under 14 dagar (dvs mellan två testillfällen) bära en aktivitetsmätare som registrerar all kroppslig rörelse och med vilken vi kan undersöka hur fysiskt aktiv du är i vardagen.

## Finns det några risker med deltagandet?

Ingenting i försöket kan i förväg bedömmas vara särskilt riskfyllt. Dock finns det ju alltid en risk att fysisk ansträngning kan utlösa underliggande besvär, men givet att intensitetsnivå inte är särskilt hög är sannolikheten för detta låg. Som deltagare i detta projekt så kommer du att få viss information som rör din allmänna hälsa.

## Finns det några fördelar?

Om du själv vill så kommer du som deltagare efter avslutat projekt få viss information som rör din allmänna hälsa såsom blodsockernivå och konditionsnivå. Du kommer också att få en viss inblick i din fysiska aktivitet.

## Hantering av data och sekretess

All information som du som deltagare i studien lämnar kommer att vara avidentifierad och enbart ett för studien unikt identifieringsnummer kommer att användas. Dina personuppgifter är dock kopplade till detta nummer men det är endast huvudansvariga forskare som har nyckeln mellan personuppgifter och identifieringsnumret och den förvaras inlåst i ett brandsäkert utrymme. Redovisning av resultat sker på gruppnivå varför ingen enskild individ ska kunna identifieras.

## Hur får jag information om studiens resultat?

Forskningsresultat från studien kommer att fortlöpande presenteras på studiens hemsida.

## Ersättning

Efter avslutat deltagande får varje försöksperson en presentcheck som motsvarar två biobiljetter.

## Frivillighet

Deltagande i projektet är frivilligt. Du kan när som helst och utan förklaring avbryta din medverkan i projektet.

**Vid frågor relaterade till projektet är ni välkommen att kontakta de ansvariga forskarna:**

Jonas Ahnesjö *Fil Dr* Patrick Bergman Leg Sjukgymnast *Med Dr*

*Universitetslektor* *Universitetslektor*

Linnéuniversitetet Linnéuniversitetet

Institutionen för Idrottsvetenskap Institutionen för Idrottsvetenskap

jonas.ahnesjo@lnu.se patrick.bergman@lnu.se

0480-446365 0480-446332

**Övriga frågor om projektet, kontakta:**

Ulrika Lönnbom

*Forskningsassistent*

ulrika.lonnbom@lnu.se

**HERO- Health Effects of Recreational Outdoors**

Institutionen för Idrottsvetenskap

Linnéuniversitetet

0738-55 99 11