

# Data från en multimodal hjärnavbildningsstudie av yngre och äldre människor: Sleepy Brain 1-studien, version 3

**SND-ID:** 2020-51-1. **Version:** 1. **DOI:** <https://doi.org/10.5878/87y5-kh22>

## Tillhörande dokumentation

dataset\_description.json (2.84 KB)

README.txt (5.69 KB)

## Citering

Nilsson, KI, G. (2021) Data från en multimodal hjärnavbildningsstudie av yngre och äldre människor: Sleepy Brain 1-studien, version 3 (Version 1) [Dataset]. Karolinska Institutet. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.5878/87y5-kh22>

## Skapare/primärforskare

[Gustav Nilsson, KI](#) - Karolinska Institutet, Institutionen för klinisk neurovetenskap

## Forskningshuvudman

[Karolinska Institutet](#) - Institutionen för klinisk neurovetenskap

## Beskrivning

Stockholm Sleepy Brain-studien 1 är en funktionell hjärnavbildningsstudie av 48 yngre (20-30 år) och 36 äldre (65-75 år) friska försökspersoner, med magnetkameraundersökning utförd efter normalsömn och partiell sömnbrist i en överkorsad design. Vi utförde experiment som undersökte emotionell härmning, empati för smärta och kognitiv omtolkning, såväl som funktionell magnetkameraundersökning (fMRI) av hjärnans vilotillstånd. Vi samlade också in T1- och T2-viktade strukturella bilder och diffusionstensorbilder (DTI). Natten före magnetkameraundersökning övervakades försökspersonerna med polysomnografi och instruerades att sova som vanligt eller endast tre timmar. Försökspersonerna undersöktes nästa kväll med magnetkameran. Förutom hjärnavbildning genomgick försökspersonerna också beteendetester och lämnade blodprover som har lagrats i en biobank och använts för DNA-analyser. Deltagarna fyllde också i ett antal självskattningsformulär. Detta multimodala dataset kan användas för hypotesgenerering eller oberoende validering av effekter av sömnbrist och åldrande, såväl som undersökningar av tvärsnittssamband mellan de olika måtten.

En fullständig beskrivning av studiedesign och metoder finns på:

<https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/45181>

Datasetet är tillgängligt att ladda ner via verktyget Datalad (<https://www.datalad.org/>). Installera Datalad lokalt, använd sedan kommandot:

```
datalad install -r https://github.com/NilssonData/SleepyBrain1.git
```

Tidigare versioner av datasetet finns på <https://openneuro.org/datasets/ds000201/versions/1.0.3>

## Data innefattar personuppgifter

Nej

## **Språk**

[Engelska](#)

## **Analysenhet**

[Individ/patient/person](#)

## **Population**

Friska frivilliga

## **Studiedesign**

Dubbelblindad randomiserad studie

## **Tidsperiod(er) som undersökts**

2012-12-04 - 2013-03-27

2013-10-24 - 2014-04-29

## **Studie kopplad till biobank**

Ja

## **Antal individer/objekt**

90

## **Dataformat / datastruktur**

[Numeriska](#)

[Text](#)

[Övrigt](#)

## **Datainsamling 1**

- Insamlingsmetod: Mätningar och tester
- Datainsamlare: Karolinska Institutet
- Datakälla: Övrigt

## **Ansvarig institution/enhet**

Institutionen för klinisk neurovetenskap

## **Medverkande**

Stockholms Universitet, Stressforskningsinstitutet

## **Finansiering 1**

- Finansiär: Riksbankens Jubileumsfond
- Diarienummer hos finansiär: P15-0310:1

## **Finansiering 2**

- Finansiär: Fredrik och Ingrid Thurings stiftelse
- Diarienummer hos finansiär: 2014-00037, 2015-00170

## Etikprövning

Stockholm - dnr 2012/1098-31/2

## Forskningsområde

[Neurovetenskaper](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

## Nyckelord

[Emotioner](#), [Elektromyografi](#), [Magnetisk resonanstomografi](#), [Sömnbrist](#), [Sömnövervakning](#), [Uttryckt känsla](#), [Diffusionstensoravbildning](#)

## Publikationer

Åkerstedt T, Lekander M, Nilsonne G, Tamm S, d'Onofrio P, Kecklund G, Fischer H, Schwarz J, Petrovic P, Månsson KNT. Gray matter volume correlates of sleepiness: a voxel-based morphometry study in younger and older adults. *Nature and Science of Sleep* 2020, 12, 289-198.

**DOI:** <https://doi.org/10.2147/NSS.S240493>

Nilsonne G, Tamm S, d'Onofrio P, Thuné HÅ, Schwarz J, Lavebratt C, Liu, JJ, Månsson KNT, Sundelin T, Axelsson J, Fransson P, Kecklund G, Fischer H, Lekander M, Åkerstedt Torbjörn. A multimodal brain imaging dataset on sleep deprivation in young and old humans. *Karolinska Open Archive*. url:

<http://hdl.handle.net/10616/45181>

**Handle:** <https://hdl.handle.net/10616/45181>

Koba C, Notaro G, Tamm S, Nilsonne G, Hasson U. Spontaneous eye-movements during eyes-open rest reduce resting-state-network modularity by increasing visual-sensorimotor connectivity. *bioRxiv*. doi: 10.1101/2020.05.18.100669

**DOI:** <https://doi.org/10.1101/2020.05.18.100669>

Åkerstedt T, Lekander M, Nilsonne G, Tamm S, d'Onofrio P, Kecklund G, Fischer H, Schwarz J. Effects of late night short sleep on in-home polysomnography – relation to adult age and sex. *Journal of Sleep Research* 2017. doi: 10.1111/jsr.12626

**DOI:** <https://doi.org/10.1111/jsr.12626>

Tamm S, Nilsonne G, Lamm C, Kecklund G, Petrovic P, Fischer H, Åkerstedt T, Lekander M. The effect of sleep restriction on empathy for pain: An fMRI study in younger and older adults. *Scientific Reports* 2017 7:12236. doi: 10.1038/s41598-017-12098-9

**DOI:** <https://doi.org/10.1038/s41598-017-12098-9>

Tamm S, Nilsonne G, Schwarz J, Golkar A, Kecklund G, Petrovic P, Fischer H, Åkerstedt T, Lekander M. Sleep restriction caused impaired emotional regulation without detectable brain activation changes – a functional magnetic resonance imaging study. *Royal Society Open Science*, 6(3), 181704. doi: 10.1098/rsos.181704

**DOI:** <https://doi.org/10.1098/rsos.181704>

Nilsonne G, Tamm S, Schwarz J, Almeida R, Fischer H, Kecklund G, Lekander M, Fransson P, Åkerstedt T. Intrinsic brain connectivity after partial sleep deprivation in young and older adults: results from the Stockholm Sleepy Brain Study. *Scientific Reports* 2017 7:9422. doi: 10.1038/s41598-017-09744-7

**DOI:** <https://doi.org/10.1038/s41598-017-09744-7>

Om du publicerat något baserat på det här datamaterialet, [meddela gärna SND](#) en referens till din(a)

publikation(er). Är du ansvarig för katalogposten kan du själv uppdatera metadata/databeskrivningen via DORIS.

### **Tillgänglighetsnivå**

Åtkomst till data via SND

Tillgång till data är begränsad

### **Användning av data**

[Att tänka på vid användning av data som delas via SND](#)

### **Licens**

[CC0 1.0](#)

### **Versioner**

Version 1. 2021-11-01

### **Kontakt för frågor om data**

Gustav Nilsonne, KI

[gustav.nilsonne@ki.se](mailto:gustav.nilsonne@ki.se)

### **Denna resurs har följande relationer**

Refererar till [Förhandsregistrering](#)

Ersätter [Katalogpost på openneuro.org](#)

### **Ladda ner metadata**

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citering \(CLS\)](#)

**Publicerad:** 2021-11-01

**Senast uppdaterad:** 2021-11-01