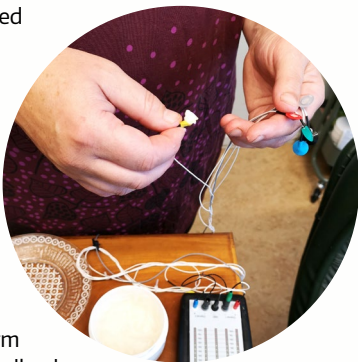


## ? Hur fungerar neurofeedback?

Neurofeedback är ett sätt att ge hjärnan information om sitt eget tillstånd. Därigenom förbättras förmågan till självreglering vilket kan minska konsekvenserna av belastning på hjärnan i form av stress, hot och negativa upplevelser. Neurofeedback verkar kunna öka hjärnans förmåga att hitta nya kommunikationsvägar, så kallad neuroplasticitet. Denna förmåga kan till exempel bidra vid rehabilitering efter traumatisk hjärnskada, men även till att hitta nya vägar för en hjärna som är fast i negativa kommunikationsmönster som ger ångest, beroendeproblematik, sömnsvårigheter eller liknande.

## ? Hur går det till och hur lång tid tar det?

Sensorer läser av hjärnans aktivitet. Dessa sensorer sitter antingen fast monterade i en hätta av neopren eller fästs med en kontaktpasta direkt i hårbotten. Sensorernas sladdar samlas i en signalförstärkare och informationen om hjärnans aktivitet skickas vidare till en dator. I datorn finns avancerad mjukvara som bestämmer hur feedbacken ska ges i form av ljud, bild och taktill feedback. Den som tränar sitter framför en skärm i en bekväm fåtölj med hörlurar på. En session tar en timme och består vanligen av 30 minuter aktiv neurofeedback.



## ? Hur många sessioner behövs?

Vanligen behövs 10-20 gånger för bestående effekt, antalet sessioner varierar beroende på ålder, symptomens komplexitet och hur länge symptomen funnits. Kortast behandling behöver vanligen barn med nyuppkomna symptom.

## ? Hur ofta kan man träna?

Jag rekommenderar en till två sessioner neurofeedback per vecka men det är möjligt att intensivträna upp till två gånger dagligen efter överenskommelse.

## Vad är neurofeedback?

**I neurofeedback avläses hjärnans elektriska signaler med hjälp av sensorer som fästs på huvudet i likhet med ett EEG.**

De här signalerna används sedan av ett datorprogram som underlag för att ge hjärnan återkoppling om sitt tillstånd. Denna återkoppling ges visuellt och auditivt genom filmer, spel och animeringar på en datorskärm.

Neurofeedback är inte en behandling av diagnoser utan kan beskrivas som en slags hjärnträning där fokus ligger på att uppnå symtomförbättring.

### Othmer-metoden

Sue och Siegfried Othmer driver neurofeedback-klinik och utvecklingscentrum i Kalifornien och har under 30 år utvecklat metoder och protokoll i linje med vad som gett bäst kliniska resultat. Idag är ILF-neurofeedback grunden i deras metod med feedback på hjärnans allra långsammaste hjärnvågor. Enligt metoden utgår jag från kundens symptombild för att välja sensorernas placering. Om det behövs går vi sedan vidare till mer specifik träning.

# MÅ BÄTTRE - FUNGERA BÄTTRE



*Hjärnverkstan*  
Neurofeedback



**Anna Hagström**  
079-339 06 39  
anna@hjarverkstan.se  
www.hjarverkstan.se

Mottagningsadress:  
Rådhuset  
Östra Torggatan 11 a  
TÖREBODA

*Hjärnverkstan*

Neurofeedback  
~ för din hjärnhälsa ~

Neurofeedback kan beskrivas som en slags hjärnträning där fokus ligger på att uppnå symtomförbättring. Så det är inte en behandling av diagnoser. Här beskrivs några områden där man kan se gynnsamma förändringar med neurofeedback.

## Prova Neurofeedback när du vill ha hjälp med:

### Peak performance

Du som vill förbättra dina prestationer på jobbet eller inom idrotten kan pröva neurofeedback. Det kan förbättra förmågan att fatta beslut, att hantera prestationsrelaterad stress och att koordinera sinnesintrycken vid precisionssporter.

### NPF neuropsykiatriska diagnoser

Neurofeedback har nått störst genomslag internationellt som behandlingsmetod för ADHD och ADD och flera forskningsstudier visar god effekt. Neurofeedback kan vara ett alternativ för den som inte vill medicinera, inte kan medicinera på grund av oönskade bieffekter eller användas i kombination med medicin. Symptom som kan förbättras är exempelvis koncentrationsförmåga, impulsivitet och aggressivitet.

Neurofeedback kan även ge symtomförbättring vid autism-spektrumtillstånd i form av minskad ångest, normaliserad sensorisk bearbetningsförmåga, förbättrad förmåga till social interaktion och förbättrad kroppsmedvetenhet.

### Sömn

Har du provat de vanligaste tipsen för att sova bättre utan att dina sömnproblem gett med sig kan neurofeedback vara värt att prova. Kanske behöver ditt nervsystem lugnas för att undvika insomningssvårigheter eller för att göra sömnkvaliteten bättre och undvika nattligt uppvaknande.

### Psykisk ohälsa

Neurofeedback lugnar känslöhjärnans fight-or-flightreaktion och kan genom detta ge symptomförbättring vid ångest. En normaliserad hjärnaktivitet i pannloberna kan ge effekt på depression. På senare år har intresse väckts för neurofeedback som behandling vid trauma (PTSD och CPTSD) och och flera av de forskningsstudier som hittills publicerats visar lovande resultat.



Sömnproblem

Psykisk & fysisk ohälsa

Under hjärnträningen tittar man på tv-spel eller en film.



### Fysisk ohälsa

Kroppsliga symptom som är kopplade till hjärnans och nervsystemets funktion kan i vissa fall nå symtomförbättring med neurofeedback. Detta gäller exempelvis migrän, åksjuka, yrsel och epilepsi.

### Beroendesjukdom

Har du bestämt dig för att göra dig av med det där beroendet – alkohol, droger, socker, spel eller något annat. Neurofeedback kan stödja dig i ditt beslut att sluta genom att genom att normalisera kommunikationen med hjärnans beroendecentrum.

### Hjärnskador

Om en hjärnskakning ger kvarstående problem med minne, koncentration eller yrsel kan det vara värt att pröva neurofeedback. Likaså kan rehabiliteringen efter stroke underlättas, framförallt om neurofeedback sätts in snabbt.

Peak performance

NPF neuropsykiatriska diagnoser

Beroendesjukdomar

Hjärnskador