

## Aktiviteter

1. Max IV - ESS
2. Medicinteknik & AI
3. Tarmkanalen

## Kort om aktiviteterna

**Max IV & ESS** kan beskrivas som två jättemikroskop - fast mycket bättre. Kanske har ni också hört talas om att ESS och Max IV med hjälp av neutroner respektive synkrotronljus ska kunna blicka in i kroppens och materians minsta beståndsdelar som celler och proteiner. Vid experimentstationerna, där pingisbollar, järnkulor och golfbollar får representera elektroner, protoner och neutroner kan ni trumma loss elektroner i kanonen, tävla om bästa tiden i linjäracceleratorn, skjuta protoner i spallationsexperimentet och kittla elektroner i lagringsringen. Genom dessa interaktiva experiment kan ni få en känsla för och inblick i den forskning som utförs och kommer att utföras vid två av världens mest avancerade materialforskningsanläggningar.

**Medicinteknik & AI** är delar i våra utställningar där vi kan se in i människokroppen med allt större detaljrikedom och få en förståelse för hur Artificiell Intelligens används samt vilka några av de möjligheterna och riskerna är, som finns idag. Vi kan upptäcka sjukdomar i ett tidigare stadium och behandla dem med större precision. Med utställningarna vill vi på ett lustfyllt sätt inspirera till att se hur finurligt man kan använda den senaste tekniken för att bibehålla en god hälsa, förebygga och bota sjukdomar. Ni får prova på vad olika medicinska tekniker innebär genom att testa ultraljud, tithålsoperation, neurala nätverk och undersöka känslor med den mänskliga roboten EPI. Ni kan också få en känsla för hur man kan se in i kroppen med hjälp av teknik som används inom sjukvården idag eller prova utrustning som används varje dag på vårdcentraler.

**Tarmkanalen** är en interaktiv utställning i form av en resa genom matspjälkningssystemet, från munnen och hela vägen ner till ändan. På resan kommer ni att se vad som händer när vi får håll i tänderna, skickar signaler till spottkörtlarna och uppleva peristaltiken i matstrupen. Ni får undersöka den supersura magsäcken och lära er vad tarmludd är och varför det är så viktigt. Ni kommer också att besöka bakterier, tarmarnas viktigaste och mest talrika invånare samt lära er mer om pågående forskning om mat, hälsa och näringsämnen, som görs vid Lunds universitet. Genom denna resa utvecklas förståelsen för de vanligaste näringsämnenas funktioner, vilka organ i kroppen som samverkar med matspjälkningssystemet samt hur kroppen och hälsan påverkas av det vi äter.



**VATTENHALLEN**  
SCIENCE CENTER

## Vattenhallens mentometer för glädje, lärande och självförtroende.

<b>Glädje</b>	Du har haft ganska kul på Vattenhallen.	Du har haft väldigt roligt på Vattenhallen.	Du har haft superkul på Vattenhallen. Du skrattade när du lärde dig något nytt.
<b>Lärande</b>	Du har lärt dig något nytt.	Du har lärt dig något nytt som var lite klurigt.	Du har lärt dig något nytt som var klurigt och som du kan använda i andra sammanhang.
<b>Självförtroende</b>	Du har fått nya perspektiv på omvärlden. Du kan berätta för andra om delar av dina nya kunskaper.	Du har fått nya perspektiv på omvärlden och du kan använda dessa i nya sammanhang. Du berättar för andra om dina nya kunskaper.	Du har fått nya perspektiv på omvärlden, du använder dessa i andra sammanhang som leder till nya beteenden. Du berättar och förklarar för andra om dina nya kunskaper på ett övertygande sätt.