

Pressinformation

Lund, 13 februari 2026

Strålsäkerhetsmyndigheten ger ESS tillstånd för provdrift med neutronproduktion

I dagarna beviljades European Spallation Source (ESS) tillstånd för provdrift med avsiktlig neutronproduktion. Tillståndet från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) erhöles den 11 februari och gör det möjligt för ESS att inleda storskaliga tester med neutroner senare under året.

– Det här är en mycket välkommen nyhet, och en milstolpe som tydligt visar de framsteg som ESS gör. Det ger oss ökat momentum när vi nu går vidare mot provdrift och produktion av de första neutronerna, säger **Helmut Schober**, generaldirektör för ESS.

När ESS är i full drift 2028 kommer protoner att skickas i 96 % av ljusets hastighet genom en linjäraccelerator mot en roterande målstation av volfram. När protonerna kolliderar med målet frigörs neutroner i en process som kallas spallation. Neutronerna leds därefter till olika instrument, där forskare kan undersöka materials atomära struktur och beteende.

Efter en grundlig granskningsprocess har Strålsäkerhetsmyndigheten gjort den samlade bedömningen att ESS, ur ett strålsäkerhetsperspektiv, nu har de nödvändiga förutsättningarna på plats för att på ett säkert sätt inleda neutronproduktion. Sedan 2024 har ESS haft ett tillstånd från SSM för provdrift av själva acceleratoren, och i december samma år ansökte ESS om tillstånd för provdrift med neutronproduktion.

Sedan 2025 har framgångsrika stegvisa tester av acceleratoren och dess olika delsystem genomförts. I maj accelererades för första gången protoner till rätt energi och levererades från jonkällan till en stråldump. Med det nybeviljade tillståndet för neutronproduktion kan ESS fortsätta provdrift av acceleratoren och inleda den planerade provdriften av målstationen. En så kallad *Beam on Target* – protonstråle direkt mot målstationen och produktion av de första neutronerna – förväntas äga rum nästa vinter. Tillståndet gör det också möjligt att påbörja provdrift av andra delar av anläggningen, såsom neutroninstrumenten, vilket stödjer uppbyggnaden av det vetenskapliga användarprogrammet. Tillståndet för provdrift med neutronproduktion gäller i fem år, och under perioden utövar Strålsäkerhetsmyndigheten fortsatt tillsyn. För att få tillstånd för rutinemässig drift krävs ytterligare ansökning och tillståndsprövning.

För ytterligare information och intervjuförfrågningar:

Anna-Maria Havskogen, Communications & Engagement Division,
anna-maria.havskogen@ess.eu, +46 705697012

Kort om ESS

European Spallation Source (ESS) är en tvärvetenskaplig forskningsanläggning belägen i Lund, Sverige, med sitt data- och mjukvarucentrum vid Danmarks Tekniske Universitet utanför Köpenhamn. Anläggningen ägs av 13 europeiska länder och byggs med omfattande bidrag från över 100 europeiska in-kind-partnerinstitutioner.

ESS beräknas vara i drift 2028 och kommer att vara en av världens ledande acceleratorbaserade neutronkällor.