

Skadad bränslestav vid Ringhals

Onsdagen 30 mars 2016 rapporterades om en skadad bränslestav vid Ringhals 4. Bränslestaven sitter i ett bränsleknippe som är placerat i en bränslebassäng sedan februari 2015 när man upptäckte möjlig skada på bränslet. Bränsleknippets radioaktivitet har gått ned med omkring 90 procent sedan förra året och under onsdagen var det dags att undersöka det närmare.

Bilderna ovan är tagen från Analysgruppens [Bakgrund från 2009 om uran](#). Bilderna visar en urankuts, hur kutsarna är placerade i bränslestaven, vars kapsling är tillverkad av zirkalloy, samt hur bränslestavarna är placerade i bränsleknippet. Bilden visar ett bränsleknippe för en kokvattenreaktor, Ringhals 4 är en tryckvattenreaktor vars bränsle ser lite annorlunda ut men principen är densamma.

Vid inspektion tas staven ut ur bränsleknippet och placeras i en behållare, ett så kallat transportrör som rymmer hela den fyra meter långa bränslestaven. Staven transporteras till en inspektionsrigg i en anslutande byggnad där en fjärrstyrd gripklo lyfter upp staven för undersökning med kamera och olika mätinstrument. Undersökningen genomförs genom att staven får passera mätinstrumenten flera gånger för att kunna observera alla sidor av den. Tidigt i undersökningen upptäcktes en spricka i kapslingen och i samband med en av passagerna brast staven i två delar. Drygt en meter av staven sitter kvar gripklon. Den andra, längre delen, föll tillbaka ned i transportbehållaren.

Alla moment med transport och undersökning av bränslestaven har genomförts flera meter ned i vattenfyllda bassänger. Vattnet utgör ett fullgott skydd mot strålning från det använda bränslet, och arbetet kan skötas från kanten av bränslebassängen.

När bränslestaven brast avbröts arbetet och personalen undersöktes utifall någon radioaktivitet skulle ha frigjorts. Detta var mindre troligt eftersom staven förvarats i bränslebassängen sedan förra året och eventuella fissionsgaser då redan har hunnit frigöras. Ingen ökad radioaktivitet har upptäckts vare sig hos personalen eller i luft och vattenfilter.

Under torsdagen 31 mars fortsätter undersökningarna av bränslestaven. Den övre delen kan lätt undersökas med befintlig utrustning medan det kommer ta lite

längre tid att undersöka den nedre delen. Det är angeläget att undersöka den utan att skada den ytterligare, man vill ta reda på vad som orsakade den skada som upptäcktes 2015. Den skadade bränslestavens båda delar kommer därefter förvaras i en behållare i bränslebyggnadens bassäng för att så småningom sändas till [mellanlagret CLAB](#) i Oskarshamn.

Inget av detta medför någon akut brådska och har inte på något sätt utsatt vare sig kraftverket eller omgivningen för någon fara. Reaktor 4 har inte påverkats och har varit i full drift under hela händelseförloppet. Att bränslestavar skadas vid hantering är ovanligt men har hänt tidigare, både i Sverige och i andra länder.

Länkar

[Ringhals pressmeddelande 31 mars.](#)

[Länk till artikel i Expressen/GT om händelsen.](#)

[Länk till Analysgruppens informationsblad om uran](#), där bilden ovan förekommer tillsammans med mer information om uranbränslet.

Länk till KSU:s informationsblad om tryckvattenreaktorer: [Så fungerar en tryckvattenreaktor \(pdf 0,94 MB\)](#).

Länk till SKB:s sida om [mellanlagret CLAB](#) i Oskarshamn.