

DAGENS NYHETER.

Artikels ursprungsadress: <https://www.dn.se/debatt/nya-karnkraftsreaktorer-vacker-nya-fragor-...>

DN DEBATT

DN Debatt. ”Nya kärnkraftsreaktorer frågor om avfallet”



UPPDATERAD 2022-11-23 PUBLICERAD 2022-11-23



En oberoende tvärvetenskaplig granskning av avfallshanteringen minskar riskerna för nutida och kommande generationer, skriver a

DN DEBATT 24/11.

**Just som diskussionen om kärnkraft återaktualiseras
väljer regeringen att lägga ner den kommitté som
har i uppdrag att utreda frågan om kärnavfall.
Oavsett om framtidens kärnkraft innebär**

traditionella eller små modulära reaktorer skapar det nya utmaningar som måste hanteras redan i planeringsstadiet, skriver samtliga ledamöter i Kärnavfallsrådet.

Få ut mer av DN som inloggad

Du vet väl att du kan skapa ett gratiskonto på DN? Som inloggad kan du ta del av flera smarta funktioner.

 Följ dina intressen

 Nyhetsbrev

Har du redan ett konto? [Logga in](#)

[Skapa konto gratis](#)

Kärnavfallsrådet är en statlig rådgivande kommitté med uppdrag att tvärvetenskapligt ”utreda och belysa frågor om hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall samt om avställning och rivning av kärntekniska anläggningar”. I och med att frågan om eventuella nya reaktorer i Sverige aktualiserats har kärnavfallsproblematiken vuxit i betydelse.

Oavsett om framtidens kärnkraft innebär traditionella reaktorer för stora effektuttag eller små modulära reaktorer måste avfallsfrågan hanteras redan från planeringsstadiet. Ändå har regeringen i november beslutat att inte förlänga Kärnavfallsrådets uppdrag som därmed upphör vid årsskiftet.

Just som diskussionen om ny eller utbyggd kärnkraft intensifieras läggs rådet alltså ner efter mer än 30 års verksamhet. Mot den bakgrunden vill Kärnavfallsrådet peka ut fyra utmaningar som måste hanteras för att minska de risker som radioaktivt avfall innebär:

1 En eventuell kärnkraftsutbyggnad med nya typer av stora reaktorer eller med det helt nya konceptet små modulära reaktorer ger upphov till nya risker och utmaningar, särskilt om dessa placeras i närheten av tätorter. Nya reaktordesigner innebär avfall och använt kärnbränsle med egenskaper och risker som skiljer sig från de som hanterats hittills. Små modulära reaktorer skulle dessutom innebära helt nya transportbehov av kärnavfall. Det kan leda till risker för ökad

spridning i samhället och större behov av säkerhetsinsatser för att förhindra olyckor eller attentat mot avfallstransporter.

Nya reaktordesigner innebär avfall och använt kärnbränsle med egenskaper och risker som skiljer sig från de som hanterats hittills.

2. Som en följd av eventuella framtida beslut om tillstånd för nya reaktorer följer ökade volymer av använt kärnbränsle och annat radioaktivt och giftigt avfall. Detta kräver ett utvidgat befintligt förvar eller ett helt nytt slutförvar. Oavsett vilket krävs nya tillståndsprocesser.

3. Även om ingen ny kärnkraft byggs i Sverige är kärnavfallsfrågan inte slutgiltigt löst trots att regeringen har givit tillåtlighet och tillstånd för ett svenskt slutförvar för använt kärnbränsle liksom för en utbyggnad av slutförvaret för kortlivat avfall i Forsmark. Arbetet med avställning och rivning av reaktorer tilltar. Som en konsekvens kommer mellanlagringen av låg- och medelaktivt avfall, exempelvis reaktordelar, att behöva hanteras under lång tid framöver.

4. Lika viktigt är färdigställandet av ett slutförvar för använt kärnbränsle. Efter regeringens principiella klartecken tidigare i år behövs fortfarande godkännande av olika delar i den stegvisa prövningen enligt kärntekniklagen. Processen att uppföra och fylla förvaret med använt kärnbränsle kommer att pågå i minst 70 år – kanske upp till ett sekel – innan förvaret kan förslutas under minst 100 000 år.



En oberoende tvärvetenskaplig granskning av avfallshanteringen är nödvändig för att riskerna för nutida och kommande generationer ska Foto: Niklas Meltio

För att hantera dessa fyra utmaningar behövs en fortsatt oberoende tvärvetenskaplig belysning och granskning av hanteringen av avfall från såväl befintlig som eventuell ny kärnkraft utöver de uppgifter som Strålsäkerhetsmyndigheten arbetar med. Olika former av stödorganisationer liknande Kärnavfallsrådet finns i andra länder som Frankrike och Finland.

Att det sker tvärvetenskapligt är viktigt eftersom kärnavfallens utmaningar kräver insatser från samtliga vetenskapsområden: medicin, naturvetenskap, teknik, samhällsvetenskap och humaniora. Detta sker bäst i en offentligt finansierad instans. Den kan förläggas direkt under regeringen som en kommitté eller – än hellre – sättas upp som ett särskilt forskningsinstitut.

Att det sker tvärvetenskapligt är viktigt eftersom kärnavfallens utmaningar kräver insatser från samtliga vetenskapsområden.

Vi ser fyra uppgifter som särskilt angelägna:

- Denna nya instans bör fortsatt säkerställa möjligheter till informations- och meningsutbyte mellan olika aktörer för att skapa en god kunskapsgrund och inte lämna frågor obesvarade. Det gäller både allmänna frågor om kärnavfallshandling och mer specifika utmaningar som exempelvis den konkreta utformningen av barriärer som ska minska riskerna i slutförvaret för använt kärnbränsle eller framtida kompetensförsörjning inom området. Det behövs ett forum där reaktorägare,

miljöorganisationer, tillsynsmyndigheter, berörda kommuner och regioner, allmänhet, de som uppför slutförvar och mellanlager liksom andra intressenter kan mötas för att diskutera olika perspektiv på kärnavfallsfrågor. Inte minst krävs detta för ett ökat förtroende för avfallshanteringen oavsett om kärnkraften byggs ut eller ej.

- Instansen bör förmedla oberoende rådgivning vad gäller specifika forskningsbehov om exempelvis utformning av nya slutförvarsmetoder eller kapselutformning i det nu tillåtna slutförvaret för använt kärnbränsle eller hur information om risker kan bevaras för framtida generationer. Allt sedan det funnits kommersiella reaktorer i Sverige har frågor om slutförvaret orsakat vetenskapliga kontroverser. Det har handlat om allt från berggrundens lämplighet till kapselns utformning och slutförvarets konstruktion. Det behövs en oberoende tvärvetenskaplig instans för att medla i och söka lösa vetenskapliga kontroverser av detta slag.

Allt sedan det funnits kommersiella reaktorer i Sverige har frågor om slutförvaret orsakat vetenskapliga kontroverser.

- Instansen bör svara för en starkt allsidig omvärldsbevakning, vilket är av särskild vikt kommande decennier i och med att ett flertal länder nu intensifierar arbetet med att utveckla förvar för använt kärnbränsle. Flera länder som hittills legat efter Sverige när det gäller tillståndsprocessen för ett slutförvar börjar komma ikapp. I länder som Frankrike och Schweiz finns inte sällan andra idéer om hur ett slutförvar bör utformas än i Sverige. Mot den bakgrunden är det viktigt att det finns en oberoende instans som kan följa och rapportera den internationella utvecklingen.

- Avslutningsvis behöver avfallsbolaget Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) lagstadgade program för forskning, utveckling och demonstration (FUD) fortsatt granskas. Vart tredje år ska SKB, med uppgift att uppföra ett svenskt slutförvar för använt kärnbränsle, presentera ett FUD-program för hantering av kärnavfallet. För att öka insynen i dessa program och för att belysa och kritiskt granska deras kvalitet

behövs också en oberoende tvärvetenskaplig instans.

Det finns ett fortsatt behov av att följa kunskapsutvecklingen i samhället samt att rapportera detta till berörda organisationer och myndigheter.

Kunskapsläget på kärnavfallsområdet utvecklas ständigt. Det finns ett fortsatt behov av att följa kunskapsutvecklingen i samhället samt att rapportera detta till berörda organisationer och myndigheter. Det gäller inte minst till regeringen som har det yttersta ansvaret för säker kärnavfallshantering i Sverige. För att trygga en säker hantering av kärnavfallet i minst 100 000 år kan en satsning på tvärvetenskaplig oberoende granskning under en promille av den tiden visa sig vara en lönsam investering.

TEXT

Carl-Reinhold Bråkenhielm, ordförande Kärnavfallsrådet, professor emeritus i empirisk livsåskådning, Uppsala universitet

Tuija Hildin-Rydevik, vice ordförande, professor emeritus i miljöbedömning, Sveriges lantbruksuniversitet

Hannu Hänninen, sakkunnig, professor emeritus i materialvetenskap i maskinteknik, Aalto universitets tekniska högskola

Sophie Grape, ledamot, docent i tillämpad kärnfysik, Uppsala universitet

Mats Harms-Ringdahl, ledamot, professor emeritus i stålningbiologi, Stockholms universitet

Thomas Kaiserfeld, ledamot, professor i teknik och social förändring, Linköpings universitet

Mikael Karlsson, ledamot, docent i miljövetenskap, Uppsala universitet

Ingmar Persson, ledamot, professor emeritus i oorganisk och fysikalisk kemi, Sveriges lantbruksuniversitet

Ingvar Persson, sakkunnig, f d chefsjurist på Statens kärnkraftsinspektion

Linda Soneryd, ledamot, docent i sociologi, Örebro universitet