



En nationell samordnare för utbyggnad av kärnkraft

KN 2024:01

Carl Berglöf

+46 76 142 67 87

carl.berglof@regeringskansliet.se

Klimat- och näringslivsdepartementet

Finansdepartementet

Arbetsmarknadsdepartementet

Landsbygds- och

infrastrukturdepartementet

Delrapport 2: Redovisning av Kärnkraftssamordnarens insatser avseende utbyggnad av ny kärnkraft i Sverige – Januari 2025

Sammanfattning

I kärnkraftssamordnarens andra delrapport ges en förtydligad rekommendation kring hur en programorganisation kan utformas. Kärnkraftssamordnarens rekommendation är att ett statligt bolag som investerar i ny kärnkraft bildas. Genom att bolaget investerar i flera projekt som tar del av statens finansieringsmodell kan inlåsnings effekter avseende läroeffekter undvikas. På så vis kan en högre kostnadseffektivitet och bättre hushållning av statliga medel erhållas.

Kärnkraftssamordnaren föreslår även ett regionalt samarbete med närliggande länder avseende kompetensförsörjning och leveranskedjor.

I rapporten ges också en uppföljning av kärnkraftssamordnarens insatser sedan förra delrapporten (juni 2024), en sammanfattning av pågående insatser för ny kärnkraft och en lägesbild avseende målen i regeringens färdplan för ny kärnkraft.

1. Introduktion

Utredningen ”En nationell samordnare för utbyggnad av kärnkraft” (KN 2024:01, i det följande benämnd ”kärnkraftssamordnaren” eller ”utredningen”) redovisar i denna delrapport det pågående arbetet och avger några förtydliganden och nya slutsatser kopplat till förberedelserna för ny

kärnkraft i Sverige. I rapporten ges även en kort beskrivning av det arbete som utförts sedan förra delrapporten¹ som publicerades i juni 2024.

2. Kansliets arbete

Arbetet under utredningens första halvår kännetecknades av möten med externa kontakter och en orientering i olika aktörers utmaningar kopplat till en kärnkraftsutbyggnad. I kontrast har andra halvåret 2024 kännetecknats av ett mer internt arbete kopplat till Regeringskansliets insatser. Det har handlat om att sätta igång processer samt att följa upp Regeringskansliets, olika myndigheters och pågående utredningars arbete. Vidare har fortsatt sondering efter hinder för utbyggnationen bedrivits. Några av aktiviteterna beskrivs nedan i avsnittet om uppföljning av delrapport 1.

Sedan den 28 oktober har kansliet utökats med en medarbetare.

3. Uppföljning delrapport 1

I delrapport 1 från juni 2024 lämnade utredningen åtta specifika rekommendationer till regeringen avseende åtgärder för att förenkla utbyggnaden av kärnkraft i Sverige. Av dessa bereds tre inom Regeringskansliet och har ännu inte resulterat i konkreta uppdrag eller åtgärder. Dessa är etablerandet av en programorganisation, genomförande av en systemstudie och att etablera en nationell värdekedja. Rekommendationen rörande behovet av en programorganisation förtydligas i avsnitt 4.

Rekommendationerna i delrapport 1 om en analys av byggregler och arbetsmiljökrav har resulterat i regeringsuppdrag i Boverkets respektive Arbetsmiljöverkets regleringsbrev för 2025. Strålsäkerhetsmyndigheten har i sitt regleringsbrev fått ett uppdrag om att genomföra en kartläggning av krav som rör prövning och uppförande av kärnkraftverk och ska genomföra arbetet i dialog med Boverket.

Rörande tillståndsgivning för bygglov, som nämndes kort i delrapport 1, har kärnkraftssamordnaren valt att inte gå vidare med en rekommendation om att lyfta processen från kommunerna. Kommuner med erfarenhet av kärnteknisk verksamhet har framfört att sådana ärenden visserligen är omfattande, men hanterbara.

¹ Statens Offentliga Utredningar (2024): Delrapport: Kärnkraftssamordnarens rekommendationer avseende utbyggnad av ny kärnkraft i Sverige – Juni 2024. Komm2024/00450/KN 2024:01-1/.

För att stärka den lokala planeringen av nya kärnkraftverk har kärnkraftssamordningskansliet anordnat ett första möte för en samverkansplattform för offentliga aktörer. Mötet ägde rum i Jönköping den 6 november med ett 50-tal deltagare från kommuner, regioner, länsstyrelser och berörda myndigheter. Syftet var bland annat att utbyta kunskap och erfarenheter från de tidiga insatser som görs i vissa kommuner samt från erfarna kärnkraftskommuner. Totalt deltog 14 kommuner vid mötet. Under hösten 2024 utlyste Naturvårdsverket, på uppdrag av Klimat- och näringslivsdepartementet, medel för kommunala pilotprojekt med syfte att utveckla effektiva arbetssätt för ny kärnkraft. I den första utlysningen erhöll 11 kommuner totalt tio miljoner kronor för sådant utvecklingsarbete. Ytterligare medel avses att fördelas tidigt under 2025.

I delrapport 1 underströks vikten av att bättre förstå kompetensbehovet kopplat till utvecklingen av ny kärnkraft. Energimyndigheten presenterade i december 2024 en slutrapport för ett regeringsuppdrag rörande elektrifieringens kompetensbehov.² Rapporten innehåller en fördjupning kring kärnkraftens behov, men ger inga närmare uppskattningar kring kompetensbehovet. Energimyndigheten föreslår en vidareutvecklad analys i likhet med som gjorts i Frankrike och Storbritannien och att myndigheten får i uppdrag att genomföra en sådan analys. Kärnkraftssamordnaren håller med om att sådan analys vore värdefull. Under 2025 avser utredningen att genomföra egna analyser inom kompetensområdet för att snarast möjligt identifiera potentiella åtgärder.

Kärnkraftssamordnaren beskrev i delrapport 1 IAEA:s så kallade INIR-process³ som ett möjligt hjälpmedel för att arbeta strukturerat med förberedelserna för ny kärnkraft. En fullständig INIR-process sträcker sig dock längre i tid än vad utredningen har till förfogande, men en första självvärdering kommer utföras. Planen är att låta en extern aktör göra genomlysningen för att få en oberoende aktörs bedömning av graden av beredskap för att hantera en formell process för att etablera ny kärnkraft i Sverige. Målet är att genomföra analysen under 2025 för att hinna fånga in eventuellt ytterligare åtgärder inför kärnkraftssamordningens slutfas under 2026. Kärnkraftssamordningskansliet har utfört en första grov värdering av

² Energimyndigheten (2024): Kompetens för samhällets elektrifiering - Slutrapportering av regeringsuppdrag att samordna en nationell kraftsamling. ER 2024:28.

³ [Integrated Nuclear Infrastructure Review \(INIR\) | IAEA](#)

IAEA:s 19 bedömningskriterier och funnit att åtminstone sju av dessa kan kräva någon form av ytterligare åtgärd.

Utöver de åtta rekommendationerna som sammanfattats ovan underströks i delrapport 1 slutsatserna från en redan utförd utredning, nämligen utredningen om översyn av myndigheters uppgifter och ansvar inom energiområdet.⁴ I skrivande stund har inte de energirelaterade myndigheternas instruktioner förändrats i linje med utredningens förslag. Kärnkraftssamordnaren konstaterar att flera av förslagen kan påverka hur myndigheterna arbetar med kärnkraft och rekommenderar alljämt att utredarens slutsatser omsätts i praktik.

I budgeten för 2025⁵ har 30 miljoner kronor avsatts för insatser kopplade till kärnkraftssamordnarens rekommendationer samt för att få en riskdelningsmodell på plats. För 2026 föreslås 35 miljoner kronor för samma ändamål och 25 miljoner kronor för 2027.

4. Förtydligande av förslaget om en programorganisation

I delrapport 1 föreslogs en struktur mellan stat och industri som ska kunna hantera programgemensamma frågor och säkerställa ett kostnadseffektivt genomförande av ett program som går bortom ett första nybyggnationsprojekt. Under det gångna halvåret har utredningen stärkts i sin slutsats om detta behov. Givet hur den föreslagna finansieringsmodellen har utformats finns det skäl till att förtydliga genomförandet och omfattningen av en sådan programorganisation.

I den svenska utbyggnaden av ny kärnkraft förväntas att enskilda energibolag ska välja leverantör, söka om tillstånd och fatta investeringsbeslut. Statens roll är att säkerställa ett effektivt regelverk, en finansieringslösning och i övrigt gynnsamma förhållanden för investeringar i kärnkraft. I flera länder har staten en betydligt mer aktiv roll, till exempel genom att välja vilken teknik som ska byggas och på vilken plats. Det skulle i Sverige förutsätta ett upphandlingsförfarande. Kärnkraftssamordnaren menar att den svenska modellen är en styrka eftersom den möjliggör en snabb och distribuerad utbyggnad eftersom beställarkompetensen redan finns etablerad inom flera företag i landet. Den privata sektorn lyder dessutom inte under krav på

⁴ [Uppdrag att se över myndigheters uppgifter och ansvar inom energiområdet](#)

⁵ Regeringskansliet (2024): Budgetpropositionen för 2025, Utgiftsområde 21 – Energi. Prop. 2024/25:1.

offentlig upphandling och kan sätta upp den affärsmässiga process som är bäst lämpad för varje enskilt fall. Det formella förfarandet för upphandling av ett kärnkraftverk är extremt omfattande och kan ta mycket tid. Det finns även en risk för att upphandlingen överklagas, vilket kan leda till förseningar. Den svenska modellen är enligt kärnkraftssamordnarens bedömning en förutsättning för att få ny kärnkraft på plats i linje med regeringens färdplan för ny kärnkraft.

Upplägget med decentraliserade projekt hos konkurrerande bolag medför också utmaningar. Det finns en risk att utbyggnaden blir ineffektiv om de enskilda byggprojekten inte tar hänsyn till nästkommande projekt med andra projektägare på andra platser. Det vore fördelaktigt om projektägare för nästkommande projekt kan dra nytta av tidigare utfört arbete i de första projekten. En viktig läroeffekt mellan projekten kommer ske genom de utförande aktörerna i leveranskedjan, som får chans att utföra liknande uppdrag vid ett flertal tillfällen. Däremot finns sannolikt inte motsvarande effekt avseende projektledningen i ägarleden. Även frågor kopplat till projektens tidplaner kan bli utmanande om de omfattande leveranskedjorna inte koordineras på något sätt. Det finns en risk att den så kallade lärlärdkurvan, som gör nästkommande projekt billigare, blir svagare och att det uppstår inlåsningseffekter avseende de lärdomar som dras i projekten. Eftersom staten, enligt föreslagen i promemorian *Finansiering och riskdelning vid investeringar i ny kärnkraft*⁶, har ett omfattande ekonomiskt intresse i utbyggnaden bör staten också ta ett ansvar för att medlen används på ett effektivt sätt och att en lärlärdkurva kan främjas.

Vidare bygger den föreslagna finansieringsmodellen på statsstöd som ska godkännas av kommissionen. Det är en omfattande och komplex process. Av tidsskäl bör den processen hållas så avskalad som möjligt från andra statliga insatser som kan utgöra statsstöd. Därav bör en insats för att säkra ett kostnadseffektivt program vara drivet av kommersiella krafter som inte utgör statsstöd. Ett sätt att åstadkomma en kommersiell kraft som bidrar till projektspecifika beslut som är replikerbara är att etablera en programorganisation i form av ett statligt kärnkraftsinvesteringsbolag som investerar i samtliga projekt som erhåller stöd genom finansieringsmodellen. Staten skulle kunna vara ägare till ett sådant bolag, men det kan även vara den privata sektorn som bidrar med sådant delägarskap. Givet statens

⁶ [Finansiering och riskdelning vid investeringar i ny kärnkraft \(Fi 2023:F\)](#)

förmodade intresse att säkra ett kostnadseffektivt program, och därmed minska behovet av kommande stödprogram i framtiden, anser utredningen att staten bör bilda ett bolag som går in som delägare i samtliga projekt som får finansieringsstöd.

För ett sådant bolag, som har som uttalat mål att investera i flera kärnkraftsprojekt, blir det *affärsmässigt* att bidra till replikerbara projektbeslut och lösningar. Givet att bolagets agerande bygger på affärsmässighet bör en sådan lösning inte störa statsstödsprocesserna. Med ett bolag som deltar aktivt i samtliga projekt fås en drivkraft i utbyggnaden som borgar för högre kostnadseffektivitet.

Exempelvis kan det handla om val av designparametrar som kan väljas redan i det första projektet så att reaktorns utformning även passar väl för kommande projekt, i stället för att parametrar råkar väljas för att endast passa det första projektet. Merkostnaden för det första projektet kan vara mycket liten, men vinsten för hela utbyggnaden kan vara mycket stor.

Ett sådant bolag kan även, genom förhandling med övriga delägare i varje projekt, säkerställa ägarskap över de immateriella tillgångar som kan behövas för kommande reaktorbyggen. Den kan till exempel handla om licensieringshandlingar, erfarenhetsdatabaser och liknande.

Detta bolag, som kortfattat beskrivits ovan, måste ha erforderlig kompetens för att bedöma genomförbarheten i de projekt där en investering kan bli aktuell. Investeringsbolagets eventuella inblandning, och dess omfattning, i varje enskilt projekt måste avgöras från fall till fall och bör inte vara bestämt på förhand.

Det är givetvis bra att redan från start ha en uppfattning om långsiktigheten i de investeringar som staten genom sitt bolag gör i dessa kärnkraftsprojekt. Kärnkraftssamordnaren menar att utgångspunkten bör vara att staten säljer ut sina ägarandelar när kraftverket får en egen intjäningsförmåga efter idrifttagandet. Ägarandelarna kan då säljas till nya delägare eller till övriga befintliga ägare i takt med att de finansiellt kan hantera en högre ägarandel i projektet.

Genom etableringen av en programorganisation i form av ett statligt kärnkraftsinvesteringsbolag bidrar staten med en trygghet i kärnkraftsutbyggnaden som ger bättre förutsättningar för leverantörer att

göra de satsningar som krävs för att skapa nödvändig kapacitet för en effektiv utbyggnad.

5. Ny rekommendation: Utvecklat regionalt samarbete med länder i närområdet

Etableringen av ny kärnkraft är mycket kompetens- och resurskrävande. Det är idag omöjligt för ett land av Sveriges storlek att klara en sådan uppgift på egen hand. Detsamma gäller för länder i vår närhet som också planerar att uppföra nya reaktorer. Därav är det rimligt att på ett tidigt stadium etablera samarbetsformer mellan närliggande länder för att hantera gemensamma utmaningar kopplade till framför allt kompetensförsörjning och leveranskedjor. Sverige bör ta initiativ till ett samarbete med närliggande länder med liknande intressen avseende ny kärnkraft och med länder som kan bidra till uppförandet av nya reaktorer i Sverige. Målet bör vara att möjliggöra ett effektivt utbyte av resurser avseende kompetensförsörjning och leveranskedjor. Till att börja med bör ett samarbete etableras på politisk nivå med målsättningen att involverade länder ska söka samarbeten mellan varandras industrier och att flaskhalsar i leveranskedjorna ska undvikas. I kommande steg bör samarbetet utvecklas på industriell nivå och inom utbildningsväsendet.

6. Sammanfattning av pågående aktiviteter

Perioden 2024–2025 kan kännetecknas som en förberedelsefas inför att en första tillståndsansökan lämnas in. Under denna period pågår en mängd aktiviteter inom Regeringskansliet, i utredningar och på berörda myndigheter. Dessa aktiviteter syftar till att sänka trösklarna för kärnkraftsinvesteringar genom att till exempel etablera effektiva tillståndprocesser. Under denna tid finns också möjlighet för myndigheterna, främst Strålsäkerhetsmyndigheten, att förbereda det omfattande arbete som initieras av en första tillståndsansökan. Insatserna under förberedelsefasen är avgörande för att kommande prövningar av ny kärnkraft ska bli effektiva och för att utbyggnaden ska kunna genomföras på ett effektivt sätt. Nedan tabell sammanfattar utförda, pågående och planerade åtgärder kopplade till att skapa förutsättningar för ny kärnkraft.

Främjande insatser		
Åtgärd	Typ av händelse	Tidpunkt
Nytt energipolitiskt mål om 100 % fossilfri energi till 2040	Riksdagsbeslut	2023-06-20
Proposition om energipolitikens långsiktiga inriktning ⁷	Riksdagsbeslut	2024-05-29
Uppdrag att se över myndigheters uppgifter och ansvar inom energiområdet	Redovisning bokstavsutredning inom Klimat- och näringslivsdepartementet	2024-03-29
Utveckling av finansieringsmodell för ny kärnkraft	Redovisning bokstavsutredning inom Finansdepartementet	2024-08-12 ⁸
Proposition med lagförslag till riksdagen samt förordningsändringar	Regeringsbeslut	Våren 2025
Uppdrag om riksintresseanspråk för fossilfri elproduktion och energidistribution	Redovisning regeringsuppdrag till Energimyndigheten	2024-10-25 2025-10-25
Utökade satsningar på kärnkraftsforskning i budgetpropositionen för 2025, forskningspropositionen och energiforskningspropositionen	Regeringsbeslut Riksdagsbeslut	Flera datum
Uppdrag att samordna kompetensförsörjning för elektrifiering.	Redovisning regeringsuppdrag till Energimyndigheten	2024-12-02 ⁹
Finansiering av pilot- och demonstrationsprojekt inom kärnkraftsutveckling	Regeringsuppdrag till Energimyndigheten	
Planering för ökad elanvändning, synliggöra plats för anslutning	Redovisning regeringsuppdrag till Svenska kraftnät	2025-02-22
Elmarknadsutredningen. Utredning för att bl.a. utveckla investeringsförutsättningarna på elmarknaden ¹⁰	Redovisning statlig offentlig utredning (SOU) under Klimat- och näringslivsdepartementet	2025-04-25
Uppdrag om hur staten kan minska programrisken i avvecklingsfasen	Redovisning regeringsuppdrag till Riksgäldskontoret	2025-08-29
Uppdrag om att vidta förberedande åtgärder för att kunna ställa ut statliga kreditgarantier för investeringar i ny kärnkraft	Regeringsuppdrag till Riksgäldskontoret	-
En nationell samordnare för utbyggnad av kärnkraft ¹¹	Slutredovisning SOU under Klimat- och näringslivsdepartementet	2026-12-31

⁷ Regeringens proposition 2023/24:105

⁸ [Finansiering och riskdelning vid investeringar i ny kärnkraft \(Fi. 2023:F\).](#)

⁹ [Kompetens för samhällets elektrifiering \(ER 2024:28\).](#)

¹⁰ Kommittédirektiv 2024:12. Ett elsystem med tydligt systemansvar, hög leveranssäkerhet och långsiktiga planeringsförutsättningar

¹¹ Kommittédirektiv 2024:1: En nationell samordnare för utbyggnad av kärnkraft

Regulatoriska insatser		
Åtgärd	Typ av händelse	Tidpunkt
Uppdrag om förhandsprövning av reaktorer	Redovisning av regeringsuppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten	2024-06-11
Kärnkraftsprövningsutredningen ¹²	Redovisning SOU under Klimat- och näringslivsdepartementet	2024-01-15 ¹³ 2025-08-29 2026-02-27
Organisering av det tekniska stödet för kärnsäkerhet och strålskydd	Redovisning regeringsuppdrag till Statskontoret	2025-01-15 ¹⁴
Miljö tillståndsutredningen ¹⁵	Redovisning SOU under Klimat- och näringslivsdepartementet	2025-01-21 ¹⁶ 2025-07-01 2025-12-31 2026-03-31
Uppdrag att se över behovet av att utveckla sina planerings- och tillståndprocesser för ny kärnkraft	Redovisning regeringsuppdrag till länsstyrelserna i Hallands, Kalmar och Uppsala län	2025-03-28
Finansiering av omhändertagande av restproduktioner vid etablering av ny kärnkraft	Redovisning regeringsuppdrag till Riksgäldskontoret	2025-02-28 2025-08-29
Kartläggning av regelverk vid prövning och uppförande av nya kärnkraftverk	Redovisning regeringsuppdrag till Boverket	2025-06-27
Kartläggning av regelverk vid prövning och uppförande av nya kärnkraftverk	Redovisning regeringsuppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten	2025-06-27
Ny kärntekniklag	Redovisning bokstavsutredning inom Klimat- och näringslivsdepartementet	2025-09-30
Uppdrag om inventering av de lagar och andra regler om arbetsmiljö som är relevanta för utformningen av ett kärnkraftverks fysiska konstruktion	Redovisning regeringsuppdrag till Arbetsmiljöverket	2025-10-31
Stärkt kompetens för strålsäker kärnkraft	Regeringsuppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten	2025-02-28 2025-12-20
Uppdrag om kunskapshöjande dialog för ny kärnkraft	Regeringsuppdrag till Strålsäkerhetsmyndigheten	-
Utveckla planeringsförutsättningar och arbetssätt med tillståndprocesser för ny kärnkraft	Redovisning regeringsuppdrag till Naturvårdsverket	2025-11-30
Vägledning till en effektiv tillståndprocess för nya kärnenergianläggningar enligt miljöbalken	Redovisning regeringsuppdrag till Naturvårdsverket	2027-05-31

¹² Kommittédirektiv 2023:155: Ny kärnkraft i Sverige – ett andra steg

¹³ [Ny kärnkraft i Sverige – effektivare tillståndsprövning och ändamålsenliga avgifter \(SOU 2025:7\)](#)

¹⁴ [Utvecklat stöd för kärnsäkerhet och strålskydd – En ny teknisk stödorganisation på Strålsäkerhetsmyndigheten](#)

¹⁵ Kommittédirektiv 2023:78: Förenklade och förkortade tillståndprocesser enligt miljöbalken

¹⁶ [En ny samordnad miljöbedömnings- och tillståndsprövningsprocess \(SOU 2024:98\)](#)

7. Bedömning av aktuell lägesbild

Regeringens färdplan för ny kärnkraft ska möjliggöra för ny kärnkraft om 2 500 MW till 2035 och därefter en omfattande utbyggnad, upp mot 10 000 MW, till 2045. Kärnkraftssamordnarens uppdrag är att stödja regeringens arbete att uppnå en sådan utbyggnad. Regeringens handlingsutrymme berör säkerställandet av de förutsättningar som krävs för att möjliggöra en utbyggnad i linje med färdplanen för ny kärnkraft. Om dessa förutsättningar sedan nyttjas fullt ut av marknadens aktörer är en fråga som regeringen inte har rådighet över. Aktörernas egna åtaganden och de kommersiella processerna ligger utanför regeringens ansvars- och handlingsutrymme.

Regeringens pågående insatser ligger i huvudsak i linje med färdplanens mål. Det mest utmanande från ett regulatoriskt perspektiv är att åstadkomma en tillräckligt effektiv tillståndsprocess som medger en så tidig byggstart att 2 500 MW ny kärnkraft till 2035 kan åstadkommas. Kärnkraftsprövningsutredningen föreslog nyligen en ny tillståndsprocess som bedöms ta tio år att genomgå från det att en ansökan lämnas in tills det att provdrift av anläggningen påbörjas. Här finns vissa osäkerheter kring processens effektivitet när den nyttjas de första gångerna. I nuläget finns också en osäkerhet kring hur förslaget kommer tas vidare av regeringen efter att remisstiden har löpt ut.

Givet den något klarare bild som nu föreligger kring möjlig tillståndsprocess för ny kärnkraft är det sannolikt inte möjligt för någon aktör att åstadkomma elproduktion motsvarande två stora reaktorer i ett första projekt till 2035. Däremot finns tänkbara scenarier där målet nås genom parallell utbyggnad vid minst två platser. Det betyder att byggnation behöver komma igång snarast på fler än en plats och att förutsättningar skapas för nya förlägningsplatser. Det är också viktigt att berörda myndigheter på sikt har förmåga och resurser att hantera parallella projekt och att en programorganisation etableras snarast.

8. Utredningens fortsatta arbete

Under 2025 fortsätter arbetet med att följa upp de pågående aktiviteterna och vid behov föreslå kompletterande åtgärder. Kärnkraftssamordningskansliet avser att fortsätta dialogen med offentliga aktörer, i synnerhet kommuner, genom samverkansplattformen och på andra sätt. Arbetet med

INIR-genomlysningen ska också fortsätta. Under året planeras insatser inom området kompetensförsörjning och leveranskedjor.