

Klimat- och näringslivsdepartementet

kn.remissvar@regeringskansliet.se

Diarienummer [KN2023/01921](#)

Onsdag 5 april 2023

Remissyttrande: Ny kärnkraft i Sverige – ett första steg

Greenpeace är en av världens största oberoende miljöorganisationer. Vi har inte blivit inbjudna att svara på promemorian, men skulle ändå vilja lämna följande yttrande.

Sammanfattande kommentar

Greenpeace vänder sig kategoriskt emot och avstyrker de i promemorian föreslagna lagändringarna om att tillåta fler reaktorer på flera platser i Sverige.

Att öppna upp för ny kärnkraft, fler reaktorer på fler platser kastar in Sverige i årtal, för att inte tala om decennier, av kostsam energiosäkerhet. Det är en distraktion som tar tid och resurser från det systemskifte vi behöver genomföra för att motverka såväl klimatkris som hot mot biologisk mångfald. En central lösning för såväl Sverige som världen finns precis framför våra ögon; att genomföra en energiomställning där vi minskar vår resursförbrukning, effektiviserar vår energianvändning och ställer om till hållbar förnybar och utsläppsfri energi.

För en hållbar energiomställning

En global omställning av energisystemet, bort från smutsig fossil energi och farlig kärnkraft, är helt centralt för att hantera de planetära kriser för klimat och miljö vi befinner oss i. Hösten 2015, strax före klimattoppmötet i Paris släppte Greenpeace sitt sista globala energiscenario, Energy[r]evolution. I rapporten visar vi att hela världen kan fasa ut fossila bränslen och kärnkraft och ställa om till hållbar förnybar energi till 2050. I Sverige visade Greenpeace redan 2011 att Sverige kan fasa ut kärnkraften och ställa om till förnybart till 2030, något som flera andra har konstaterat sedan dess.

Vi befinner oss i ett planetärt nödläge där artutrotning och klimatkrisen utgör fundamentala hot mot mänskligheten. För att bromsa den globala uppvärmningen från att överstiga 1,5 grader, måste vi halvera våra utsläpp av växthusgaser till 2030 och nå nollutsläpp till 2050. Vägen ur dessa multipla kriser vi befinner oss i är genomföra ett systemskifte där vi

minskar vår konsumtion, energi- och resursförbrukning och ställer om till hållbar förnybar energi.

Kärnkraft har stora negativa konsekvenser för vår miljö. Den kräver bränsle i form av uran, som bryts med stora hälso- och miljörisker som följd. Den är riskabel och kräver omfattande säkerhetsrutiner, som flera gånger ändå visat sig otillräckliga, med katastrofala olyckor i till exempel Tjernobyl och Fukushima som följd. Och den lämnar efter sig radioaktivt avfall som måste förvaras säkert i 100 000 år – ett problem som vi ännu inte hittat en lösning på.

Kärnkraft är en säkerhetspolitisk risk eftersom den gör ett land beroende av ett fåtal leverantörer och av ett storskaligt energislag, till skillnad från decentraliserad förnybar energi. Kriget i Ukraina har också visat på riskerna med kärnkraft eftersom hot mot och ockupation av kärnkraftverk kan vara en del av krigföringen. Ett småskaligt förnybart energisystem är inte bara hållbarare, det är också säkrare eftersom det levererar en robust produktion som inte kan slås ut av olyckor eller attacker så som storskalig och riskabel kärnkraft kan.

Kärnkraft är en falsk klimatlösning. Att bygga kärnkraft tar en väldig tid och kostar enorma summor. Men klimatkrisen är här och nu och kräver att vi ställer om samhället nu, inte åtgärder som eventuellt ger effekt om 10-15 år. I Finland och Frankrike har byggen av nya reaktorer tagit omkring 20 år och kostnaderna beräknas till över 100 miljarder. Även mindre, så kallade modulära reaktorer (SMR), kommer inte kunna bli klara förrän en bit in på 2030-talet och kosta stora summor om de ska ha någon vidare betydelse i elsystemet. Kärnkraft är en distraktion från de verkliga lösningarna som redan existerar. Genom att lägga resurser på kärnkraft förlorar vi viktig tid som vi behöver i den akuta klimatomställningen. Förnybar energi som sol och vind finns redan, det går snabbt är betydligt billigare och är en central del av den globala lösningen på klimatkrisen.

Greenpeace konstaterar: förslagen att öppna upp för ny kärnkraft på flera platser är en distraktion från de nödvändiga åtgärder som behöver vidtas för att klara av energi- och klimatomställningen och bör därför lämnas utan åtgärd.

Otillräcklig analys

I augusti 2022 gav regeringen Strålsäkerhetsmyndigheten i [uppdrag](#) att “se över vilken utveckling av regelverket och andra åtgärder som behövs för att det ska finnas förutsättningar att nyttja både befintlig och framtida kärnkraft.” Strålsäkerhetsmyndigheten har delredovisat detta uppdrag den 28 februari 2023 i sin [delrapport](#) “Utveckling av regelverk och andra åtgärder för befintlig och framtida kärnkraft”. I rapporten identifierar myndigheten att det finns ett behov av ändringar i såväl miljöbalken, som förslaget till ny kärntekniklag samt i strålskyddslagen med tillhörande förordningar. Myndigheten redovisar inte mindre än 17 förändringar i ovanstående lagar som de föreslår ska genomföras. Utöver detta identifierar Strålsäkerhetsmyndigheten ett behov av en rad utredningar, bland annat följande:

- Anpassning för nya reaktortekniker av regler för finansiering av hantering och slutförvaring av kärnavfall och använt kärnbränsle.
- Tillämpbarhet för olika reaktortekniker och behov av uppdateringar av lagen om ansvar och ersättning av radiologiska olyckor.
- Reglering av beredskaps- och planeringszoner för nya reaktortyper och platser.
- Utredning av behov av Anpassning till olika reaktortekniker av referensnivåer för radiologiska nödsituationer.

Övriga delar av uppdraget till Strålsäkerhetsmyndigheten, som avser att identifiera behov av utveckling av de regler eller andra åtgärder som kan påverka förutsättningarna för nyttjande av framtida kärnkraftverk, ska redovisas till regeringen senast den 31 juli 2023.

Det är mot bakgrund av ovanstående tydligt att förslaget om ny kärnkraft i Sverige enligt den aktuella promemorian är prematurt. Underlaget är otillräckligt och regeringen bör naturligtvis för det första avvakta de analyser som Strålsäkerheten ännu inte har färdigställt samt för det andra genomföra de relevanta utredningar och analyser som följer av Strålsäkerhetens översyn innan de föreslagna lagändringarna ens kan behandlas.

Greenpeace konstaterar: nödvändiga utredningar eller andra analyser har inte utförts för att de föreslagna förändringarna ska kunna behandlas, ej heller genomföras.

Bristande konsekvensbedömning

Utöver dessa ovanstående aspekter har promemorian förbisett ytterligare ett antal viktiga områden i avsnitt 5, konsekvensredovisning, som behöver utredas innan lagen ändras:

Fler reaktorer - ökad risk. Fler kärnreaktorer på flera platser ökar givetvis sannolikheten att det inträffar incidenter eller olyckor som i värsta fall kan leda till radioaktivt utsläpp i omgivningen. Även mindre reaktorer kan orsaka stor skada på människor och miljö och om dessa dessutom placeras på fler platser än idag blir den allmänna riskexponeringen i samhället större. Detta kommer i så fall kräva att myndigheter, regioner och kommuner analyserar, identifierar och implementerar kraftfulla åtgärdsplaner för att motverka dessa risker, ett arbete som i sig kommer att ta tid och leda till ökade kostnader. Detta har inte beaktats i promemorian.

Fler reaktorer - utökad haveriberedskap. Fler kärnreaktorer på flera platser kräver en hög och utökad haveriberedskap för de regioner där de placeras. Det måste till exempel finnas utrymningsplaner för civilbefolkningen och det allmänna samhällsskyddet och beredskapen måste stärkas, till exempel behöver räddningsstjänstens kapacitet säkerställas. Att analysera, identifiera och implementera de behov som ställs på samhället för att uppnå en grundläggande haveriberedskap kommer att ta tid och leda till ökade kostnader. Detta har inte beaktats i promemorian.

Fler reaktorer - förstärkt säkerhet och skydd. Fler kärnreaktorer på flera platser ökar samhällets behov av att säkerställa reaktorernas säkerhet och skydd mot till exempel vad som kallas antagonistiska attacker. Det kommer att kräva ökade polisiära resurser och förstärkt vaktberedskap. Detta behöver planeras och personalen behöver utbildas i att hantera attacker mot kärnkraftverk. Detta har inte beaktats i promemorian

Fler reaktorer - mer kärnavfall. Det konstateras i promemorian att en ökad användning av kärnkraft "skulle innebära att mängden använt kärnbränsle och kärnavfall som behöver tas om hand ökar" samt att "nya eller utvidgade mellanlager [för kärnavfall] kan behövas". Hur mycket använt kärnbränsle och annat kärnavfall som kan förväntas uppges inte och inte heller var detta ska lokaliseras, hur detta ska genomföras, vilka kostnaderna och konsekvenserna kan förväntas bli samt vilka de miljömässiga konsekvenserna blir. Rimligen bör även detta utredas innan lagen ändras så att de fulla konsekvenserna av lagändringen framgår innan ett eventuellt beslut fattas. Detta har inte beaktats i promemorian.

Fler reaktorer - fler riskabla transporter. Fler kärnreaktorer på flera platser kommer att leda till fler transporter av kärnbränsle runt om i landet av vilka flera kan antas behöva genomföras på vägar. Detta ökar riskerna för människor och miljö att utsättas för strålningolyckor vid platser som kan vara helt avlägsna från lokaliseringen av kärnreaktorn. Detta kräver att såväl MSB som Trafikverket och Räddningstjänsten analyserar de ökade risker detta kan medföra. Ytterligare personal kan komma att behöva utbildas och en fullskalig och säker implementering av detta kommer att ta tid och leda till ökade kostnader. Detta har inte beaktats i promemorian.

Fler reaktorer - ökat militärt hot. Fler kärnreaktorer på flera platser ökar samhällets sårbarhet i händelse av kris eller krig. Rysslands invasion av Ukraina och dess strategiskt riktade attacker och ockupation av kärnkraftverk understryker de allvarliga risker som kärnkraft medför i krigstider. Kärnreaktorer kan för en angripare utgöra konkreta mål i syfte att terrorisera och bekämpa ett land och dess befolkning. För att minimera dessa hot behöver Försvarsmakten analysera, identifiera och implementera de försvarsmässiga insatser som kan krävas vilket kommer att ta tid och leda till ökade kostnader. Detta har inte beaktats i promemorian.

Greenpeace konstaterar: promemorian saknar en lång rad väsentliga konsekvensbedömningar, som behöver genomföras först, innan de föreslagna lagändringarna överhuvudtaget kan behandlas.

Grundlösa motiv

I promemorian spekuleras om ett ökat framtida elbehov. Vi konstaterar att detta är grundmotivet för de föreslagna förändringarna. En elektrifiering av industrin och transportsektorn ger en kraftigt ökad efterfrågan vilket är skälet till att behovet av elektricitet förutses öka. Det finns sålunda "ett behov av att bygga ut elproduktionen för att försäkra industrin tillgång till fossilfri energi", skrivs i promemorian.

Det kan verka som att ett kraftigt ökat elbehov är ett *fait a complit*. I verkligheten är förutspåelser om ökat elbehov något som har förekommit lika ofta i historien som det har slagit fel. Även om elbehovet ökar, är det långt ifrån säkert att det blir till den grad som idag förutspås. Varje utbyggnad av ny kraftproduktion kommer med en kostnad, miljömässig, social och ekonomisk. Målsättningen bör inte vara att blint bygga ut allt överallt, utan att effektivisera och spara först och mest och först därefter komplettera där det är absolut nödvändigt.

Om nu inte grundantagandet stämmer - ett kraftigt utökat elbehov - finns det verkligen då ett behov av att ens bygga fler reaktorer på flera platser i Sverige? Det förefaller snarare vara så att ny kärnkraft är själva motivet i sig för förslagen i promemorian. Om det verkliga skälet till bygga ny kraftproduktion faktiskt är för att klara av ett ökat elbehov framöver kan förslagen om ny kärnkraft på flera platser inte ses som annat än en distraktion. Efter besparing och energieffektivisering är utbyggnad av förnybar el det i särklass snabbaste, billigaste och mest förutsägbara sättet att hantera ökat elbehov till följd av elektrifieringen. Istället för att genomföra en kraftig satsning på havsbaserad vindkraft och solenergi som kan leverera stora mängder billig, snabb, stabil och förhållandevis miljövänlig el, riskerar såväl dyrbar tid som stora resurser förlösas på osäkra kärnkraftsexperiment i en mycket avlägsen framtid.

I promemorian skrivs att utöver det prognostiserade ökade elbehovet är ytterligare en förändring "att utvecklingen inom kärnenergiområdet har gått mot mindre enheter, så kallade små modulära reaktorer." Det är sant att krisen för kärnkraftsindustrin i Västeuropa har sett sig tvungna att prova nya vägar med så kallade små modulära reaktorer. Detta är en följd av utebliven investeringsvilja att satsa på kärnkraft, vilket i sig är en följd av extremt osäkra intäktsmöjligheter på grund av skenande kostnader och kraftiga förseningar av flera reaktorprojekt som påbörjats i kombination med kraftigt sjunkande priser för förnybar energi. Kärnkraftsindustrin har dock, utan framgång, försökt skapa en marknad för modulära reaktorer ända sedan kärnkraftens barndom. Att lyckas minska kostnaderna till den grad att de blir konkurrenskraftiga med förnybar energi, eller ens konventionell kärnkraft, kommer dock att ta mycket lång tid, om det ens går alls.

Greenpeace konstaterar: motiven för de föreslagna lagändringarna för att tillåta ny kärnkraft på flera platser saknar grund.

Mot denna bakgrund avstyrker Greenpeace de i promemorian föreslagna lagändringarna om att tillåta fler reaktorer på flera platser i Sverige.

Med vänliga hälsningar



Erika Bjureby
Sverigechef Greenpeace



Rolf Lindahl
Kampanjledare Greenpeace