



Greenpeace Sverige • Tel 08-702 70 70 • Epost: info.se@greenpeace.org • www.greenpeace.se
Postadress: Box 15164 104 65 Stockholm • Besök: Rosenlundsgatan 29A, Stockholm

Klimat- och näringslivsdepartementet

kn.remissvar@regeringskansliet.se

kn.e.remissvar@regeringskansliet.se

Diarienummer KN2023/04578

Onsdag 31 januari 2024

Yttrande om energipolitiska mål

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

Inledning

En global omställning av energisystemet, bort från smutsig fossil energi och farlig kärnkraft, är helt central för att hantera de kriser för klimat och miljö vi befinner oss i där det planetära nödläget utgör ett fundamentalt hot mot mänskligheten. För att bromsa den globala uppvärmningen till max 1,5 grader, måste vi halvera de globala utsläppen till 2030 och nå nettonollutsläpp av koldioxid omkring 2050. Vägen ur dessa multipla kriser vi befinner oss i är att genomföra ett systemskifte där vi minskar vår konsumtion, energi- och resursförbrukning och ställer om till hållbar förnybar energi.

Greenpeace verkar för en politik som, åtminstone, tar Sverige i linje med både sina klimat- och miljömål, som kraftigt effektiviserat och minskat sin energianvändning och resursförbrukning och ställt om till 100 procent hållbar och utsläppsfri förnybar energi. Vi vill se ett slut på alla energiprojekt som förstör miljön och klimatet.

Vi måste minska behovet av energi. Att skjuta problemen framför oss med hjälp av biobränslen, industriell koldioxidinfångning och lagring, så kallad CCS, kärnkraft eller andra falska lösningar stjälar bara tid och resurser från den nödvändiga omställningen mot ett energisnålt och hållbart samhälle.

Greenpeace har flera gånger visat att såväl Sverige som världen kan ställa om till ett hållbart förnybart energisystem utan smutsig fossil energi eller farlig kärnkraft. Eftersom detta många gånger är såväl mest kostnadseffektivt som snabbast för att genomföra energiomställningen och därför utgör en central del i att hantera klimatkrisen uppmanar Greenpeace regeringen att dessa målsättningar bör genomsyra den kommande energipolitiska inriktningspropositionen.

Planeringsmål för elsystemet

Greenpeace anser att målet för elsystemet bör vara att uppnå en kraftig effektivisering och minskad energianvändning och en skyndsam omställning till 100 procent hållbar och utsläppsfri förnybar energi. Greenpeace har länge gjort bedömningen att omställningen kräver ökad elanvändning men anser att förslaget är överdimensionerat. Greenpeace anser att regeringen bör utgå från Energimyndighetens lägsta elektrifieringsscenario och planera för en omställning till cirkulär ekonomi där det totala energi-, transport- och resursbehovet minskar.

Det kan utifrån dagens mediedebatt verka som att ett kraftigt ökat elbehov i framtiden är en nödvändighet. I verkligheten är förutsägelser om ökat elbehov något som har förekommit lika ofta i historien som det har slagit fel. Även om det så kallade "elbehovet" ökar, finns det enorm osäkerhet i bedömningarna. I den [myndighetsgemensamma rapporten från december 2022](#) är spannen stora, men potentialen för effektivisering utreds ej tillräcklig, faktum är att energieffektivisering endast nämns sex gånger på 51 sidor, utan resonemang om potentialen för att nå målen med den. I Energimyndighetens rapport med [scenarier över Sveriges energisystem 2050](#) finns det stora osäkerheter i antagandena vilket kan leda till ett överdimensionerat elsystem, något som myndigheten själv konstaterar. Det är möjligt att minska behovet genom energieffektivisering och sufficiency, speciellt inom industri och transport, och med ökad flexibilitet.

Varje utbyggnad av ny kraftproduktion kommer med en kostnad: miljömässig, social och ekonomisk. Målsättningen bör därför vara försiktighet, att inte blint bygga ut allt överallt, utan att i första hand spara och effektivisera, och först därefter komplettera med ny produktion där det är nödvändigt. Det är också viktigt att poängtera att det prognostiserade elbehovet inte är ett "behov" utan ett val vi gör. Om vi väljer att sätta ett mål om en massivt utbyggd elproduktion finns det en risk att detta val kan komma att ursäktas investeringar i dyr och miljöskadlig elproduktion som kanske kunde ha undvikits om vi valt en annan inriktning.

Även om en lång planeringshorisont är väsentlig är det viktigast att genomföra de nödvändiga åtgärderna snarast, här och nu. Att låsa fast oss vid att uppnå ett visst antal terawattimmar eller utbyggnad av kraftslag som kan leverera först om 20 år (dvs kärnkraft) är fel väg att gå. Istället bör inriktningen vara på det som levererar snabbt och kostnadseffektivt och som dessutom bidrar till såväl ökad hållbarhet och flexibilitet inför morgondagens utmaningar, dvs hållbar förnybar energi. I [Energimyndighetens uppdaterade långsiktiga scenarier](#), från december 2023 konstateras att när investeringskostnaden för ny kärnkraft höjs med 10 procent görs inga investeringar i ny kärnkraft. Istället byggs framförallt mer havsbaserad vindkraft ut, konstaterar myndigheten.

Den övergripande slutsatsen från FN:s klimatpanel, IPCC, i [deras specialrapport](#) om Parisavtalets mål om att begränsa den globala uppvärmningen till högst 1,5 grader Celsius är i det närmaste revolutionär: för att nå klimatmålen krävs snabba och långtgående förändringar i alla delar av samhället i en skala som saknar historiskt motstycke.

Enligt IPCC:s sammanvägda rapport, [AR6 från 2023](#), är förnybar energi, framförallt sol- och vindenergi det ojämförligt billigaste och snabbaste sättet att reducera utsläppen fram till 2030 (IPCC AR6 WG3 Figure SPM.7, eller sid 27 i [svensk översättning av sammanfattning för beslutsfattare av SMHI](#)). Kärnkraft och CCS däremot är däremot betydligt dyrare och har dessutom en jämförelsevis mycket liten förmåga att bidra till de nödvändiga utsläppsminskningarna.

I ett globalt perspektiv är det också just förnybar energi som växer kraftigt och som dessutom blir allt billigare år från år. [Enligt IEA](#) växte den globala kapaciteten förnybar energi med 50% bara mellan år 2022 och 2023. Enligt prognosen kommer förnybart att redan i början av år 2025 överta kolet som den största källan till global elproduktion. Fram till 2028 spås förnybart öka med 7300 GW varav sol- och vindenergi kommer att stå hela 95% av den förutspådda ökningen.

Det svenska elsystemet är i en Europeisk jämförelse mycket stabilt och konkurrenskraftigt. Faktum är att Sverige har, och länge har haft, bland de billigaste elpriserna i EU. 2022 var Sverige det land som exporterade mest el i hela EU. Vi tillhör de länder i EU som använder minst fossil energi och vi har bland den största andelen förnybart i elmixen.

Men det kan och behöver bli ännu bättre. Ett viktigt steg i denna riktning är att fasa ut kärnkraften. Att det är fullkomligt möjligt och ekonomiskt realistiskt att ställa om till ett 100 procent förnybart elsystem har många visat. [Greenpeace](#) visade det redan 2011 och häromåret gjorde även [Energimyndigheten](#) och [Svenska kraftnät](#) detta. Och nyligen visade [Chalmers](#) att även med en kraftigt ökad elanvändning är förnybart fullt möjligt och dessutom det mest kostnadsoptimala.

Enligt [en ny studie från Blekinge tekniska högskola](#) från januari 2024, där de totala livscykelkostnaderna har jämförts mellan de scenarier för ny elproduktion som Svenska kraftnät har tagit fram, blir kostnaderna för ny kärnkraft betydligt dyrare än de scenarier där kärnkraften fasas ut och ersätts med energieffektivisering och förnybar energi. Fram till 2050 blir det dyraste kärnkraftsfärdplansscenariot hela 1067 miljarder kronor dyrare än det billigaste förnybartscenariot med effektivisering, motsvarande upp till 38 miljarder kronor per år. I en fortsatt beräkning av hela den nya kärnkraftens livslängd, vilken uppskattas till 2100, tillkommer en merkostnad för regeringens kärnkraftsfärdplaner mellan år 2050 och 2100 på upp till 5076 miljarder kronor, vilket innebär årliga merkostnader på upp till 102 miljarder kronor per år under perioden.

Den sammanfattande slutsatsen från studien är att de samhällsekonomiska argumenten har stärkts för att satsa på effektivisering och förnybart snarare än att låta någon del av energimixen bestå av ny kärnkraft för att möta framtidens ökande elenergianvändning. I studien slås fast att "inga varianter av ny kärnkraft kan bli samhällsekonomiskt konkurrenskraftiga framöver". Detta innebär enligt studien att "varje investerad krona i ett icke-skalbart linjärt system som ny kärnkraft är en förlorad krona som kunde ha gått till de mer kostnadseffektiva och skalbara förnybara alternativen."

Europas största nätverk av miljöorganisationer, EEB, varnar för att [satsningar på kärnkraft riskerar att försena klimatomställningen](#). Europas största klimatnätverk, CAN Europe, [kräver en övergång till 100% förnybar energi](#) och konstaterar att det är helt centralt för att undvika klimatkatastrof.

Ny kärnkraft 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.

Sammanfattningsvis anser vi att regeringen inte motiverat tillräckligt väl varför den lägger sig i det översta segmentet vad gäller 300 TWh 2045, särskilt som Energimyndigheten inte tillräckligt väl utforskat potentialen för hur cirkulär ekonomi

samt effektivisering kan minska behoven. Det finns inte heller någon analys av regeringens förslag på hur en sådan massiv utbyggnad skulle äta upp en stor del av Sveriges utsläppsbudget till 2045. Dessutom saknas en analys av hur en sådan massivt utbyggd elproduktion kan repareras, underhållas och bytas ut med nollutsläpp eller negativa utsläpp efter 2050.

Greenpeace anser att regeringen bör utgå från Energimyndighetens lägsta scenario och planera för det, vilket även har störst chans att nå samtliga miljömål. Utöver det bör regeringen ge Energimyndigheten ett nytt uppdrag att se hur behovet kan minskas ytterligare om de medel som satsas på utökad elproduktion satsas på besparing, effektivisering och cirkularitet. Annars blir politiken onödigt dyr och ineffektiv och försenad, vilket helt strider mot regeringens egna prioriteringar för miljöpolitiken.

Leveranssäkerhetsmål för elsystemet

Greenpeace anser inte att det föreslagna leveranssäkerhetsmålet för elsystemet tillför något vidare värde. Det föreligger också en risk att den föreslagna inriktningen styr mot storskaliga produktionsslag som varken är ändamålsenliga eller kostnadseffektiva för morgondagens elsystem.

Ett mer decentraliserat och flexibelt energisystem baserat på hållbara förnybara energikällor kompletterat ändamålsenlig lagringskapacitet och flexibilitet kommer att vara ett såväl förutsägbart som robust och leveranssäkert elsystem. Som beskrivet ovan är en utbyggnad i denna riktning även överlägset mest kostnadseffektivt för samhället.

En stor nackdel med (går-) dagens storskaliga elsystem där så kallad "baskraft" i form av kärnkraft utgör en central del är att det är väldigt känsligt och kan utsättas för enorma påfrestningar när en eller flera kärnreaktorer faller bort av en eller annan anledning. Av dessa skäl behöver en stor mängd reservkraft finnas tillgänglig för att snabbt komplettera när kärnkraften fallerar. Detta är dyrt och bidrar inte till ett ändamålsenligt elsystem. I takt med att kärnkraften blir ännu äldre kan dessa problem dessutom antas öka framöver.

Det framstår som fullkomligt klart att förnybar energi i allt högre takt kommer att konkurrera ut dyr och storskalig fossil- och kärnkraft i såväl Sverige som resten av världen. Detta bör naturligtvis prägla den inriktning och de beslut som tas inför planeringen av morgondagens el- och energisystem. En inte helt oväsentlig positiv aspekt av denna energiomställning är att ett decentraliserat förnybart energisystem kommer att, tillskillnad från dagens (gårdagens) storskaliga centraliserade system, vara mer resilient inför kommande klimatförändringar så som olika typer av extremväder.

En allt större orosmoln med ett elsystem som är beroende av kärnkraft är den säkerhetspolitiska risk som tillkommer eftersom den gör ett land beroende av ett fåtal leverantörer och av ett storskaligt energislag, till skillnad från decentraliserad och i högre grad demokratiskt förankrad 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 alltså även säkerhetspolitiskt och miljömässigt säkrare eftersom det levererar en tillförlitlig produktion som inte kan slås ut av olyckor eller attacker så som storskalig och riskabel kärnkraft kan. Regeringen bör snarare minska hinder mot ökad efterfrågefleksibilitet och skapa incitament för industrin och hushållen att vara aktiva noder i ett decentraliserat-, smart- och förnybart energisystem.

Energieffektiviseringsmål

Greenpeace välkomnar att Sveriges energieffektiviseringsmål ses över. Syftet till denna översyn bör dock betonas att vara att åstadkomma en kraftigt ökad energienergieffektivitet och att minska energianvändningen.

Det går inte att klara av omställningen om vi inte minskar energianvändningen i absoluta tal och optimerar när, var och hur energin som tillförs används. Att effektivisera först är det mest kostnads- och resurseffektiva sättet att ställa om på.

En effektivare användning av energin globalt är helt nödvändig för att inte överstiga 1,5 graders upphettning i enlighet med målen i Parisavtalet. Sverige har, liksom de flesta länder, en stor outnyttjad potential i energieffektivisering. Den bästa och mest miljövänliga kilowattimmen är den som inte behöver användas. Därför bör energieffektivisering först vara utgångspunkten som ska genomsyra omställningsarbetet. Ett problem är att det svenska målet för energieffektivitet är formulerat som energianvändning i relation till BNP vilket leder till att ökad BNP-tillväxt eller nedläggning av ett kärnkraftverk bidrar till måluppfyllelsen, trots att ingen faktisk energieffektivisering har skett.

Vid FN:s klimattoppmöte i Dubai, COP28, [kom över 100 länder överens](#) om att tredubbla kapaciteten för förnybar energi och att dubblara energieffektiviteten fram till 2030. I den gemensamma deklARATIONEN konstateras att världen behöver betydligt mer förnybar energi och ökad energieffektivitet för att lyckas begränsa uppvärmningen till 1,5°C och att insatserna under det kommande decenniet är särskilt avgörande. Överenskommelsen följer på den uppmaning som det internationella Energibyrån, IEA, gjorde i sin [World Energy Outlook 2023](#), där de konstaterar att detta är några av de viktigaste och mest kostnadseffektiva åtgärderna för att böja utsläppskurvan nedåt till 2030.

”Energieffektivisering först” är den ledande principen inom energipolitiken i EU. I promemorian konstateras helt riktigt att användning av resurser på ett effektivt sätt bidrar till ett hållbart samhälle och att det är ”av stor vikt för att hålla nere kostnaderna för hushåll och företag samt bidra till ett robust energisystem med låg påverkan på hälsa, miljö och klimat.”

I september 2023 togs de sista och avgörande besluten för EU:s uppdaterade och skärpta energieffektiviseringsdirektiv. EU:s mål är att ”den slutliga energianvändningen i unionen bör minskas” och att de energisparkrav som införs genom direktivet ”bör ökas och bör också gälla efter 2030”.

Det nya direktivet ställer krav på Sverige att öka sina ambitioner. Tuffare krav från EU på energieffektivitet visar att potentialen är stor och att det är lönsamt för Europa att använda energin smartare. Ett mer energieffektivt energisystem håller tillbaka energipriserna, gör det enklare att uppnå klimatmålen och ökar energisäkerheten.

[En analys](#) utförd av University of Technology i Sydney på uppdrag av Greenpeace hösten 2022 visar hur EU:s nationella regeringar snabbt skulle kunna spara upp till 278 TWh energi, knappt dubbelt så mycket som hela Sveriges elanvändning. Genom att införa obligatoriska energibesparingsmål kan EU minska onödig överkonsumtion av gas, olja och el.

Synsättet när det gäller energieffektivitet behöver förändras, från åtgärder som kostar till åtgärder som ökar lönsamheten. [I en studie av IEECP](#) från november 2023 föreslås sju åtgärder för att öka synligheten i energieffektiviteten. Att inkludera energibesparingar så som en viktig energikälla som sådan och att säkerställa att energieffektivitet prioriteras är några av de övergripande slutsatserna. [I en rapport från IEA](#) redogörs för att energieffektivisering kan skapa en lång rad mervärden, så som att förbättra energisystemets hållbarhet, stödja strategiska mål för ekonomisk och social utveckling, främja miljömål och öka välbefindandet.

Fossilfritt Sverige har tagit fram en [strategi för energieffektivisering](#). I strategin argumenteras för att energieffektivisering bör ses som en klimatåtgärd. Det konstateras att en effektiv och flexibel energianvändning spelar en avgörande roll i klimatomställningen som kan bidra till att bland annat dämpa energipriserna, öka Sveriges självförsörjningsgrad av energi och stärka motståndskraften inför framtida kriser.

Enligt rapporten [Grön logik](#) från 2021 som bland annat tagits fram av Energieffektiviseringsföretagen konstateras att energieffektiviserande insatser skulle kunna bespara det svenska samhället 866 miljarder kronor fram till år 2045. Det är helt enkelt betydligt dyrare för samhället att bara öka produktionen av energi, i jämförelse med om medel även läggs på effektivisering så energibehovet minskar.

Den 18 december [publicerade Energimyndigheten](#) fem rapporter för en hållbar omställning. En av rapporterna handlade om energieffektivisering. Enligt Energimyndigheten finns det en potential för lönsamma och tekniska energieffektiviseringsåtgärder om åtminstone 20 till 25 TWh till 2030 och myndigheten konstaterar att en effektiv och flexibel användning av energi "möjliggör en snabbare och mer kostnadseffektiv omställning och dämpar behovet av ny elproduktion och nya elnät." Om användningen av el effektiviseras blir utbyggnadsbehovet av elproduktion och elnät alltså lägre liksom resursanvändning och negativa miljöeffekter skriver Energimyndigheten.

Sammanfattningsvis konstaterar Greenpeace att regeringens skrivningar kring energieffektivisering är otydliga och oambitiösa utan konkreta planer och mål. För att nå klimat- och miljömål är det av yttersta vikt att investeringar i ny elproduktion jämförs med om samma mängd resurser, pengar, råvaror i stället satsas på cirkularitet, effektivisering och besparing av el och energi. Utöver detta behöver även parametrar bortom elsystemet inkluderas, som total resursanvändning antal arbeten per investerad miljon kronor, ytanvändning mm.

"Tillräcklighet" bör vara utgångspunkten

Greenpeace föreslår att utgångspunkten för planeringen av morgondagens energisystem ska vara tillräcklighet. Fokus behöver riktas mot att hitta systemförändrande åtgärder som gör att rekyleffekter kan undvikas, så att miljö- och klimatvinster från teknisk innovation inte äts upp av en fortsatt ökad konsumtion av råvaror och energi.

[Enligt IPCC](#) är tillräcklighet (sufficiency på Engelska) "a set of measures and daily practices that avoid demand for energy, materials, land and water while delivering human wellbeing for all within planetary boundaries".

Den ekonomiska politiken liksom energipolitiken är för närvarande utformad för att driva upp produktion och konsumtion för att upprätthålla nivåer av BNP-

tillväxt vilket har lett till växande ojämlikhet och ohållbara mänskliga aktiviteter. Överkonsumtion och överproduktion bygger på oändlig utvinning, bearbetning och skörd av naturresurser (mineraler, mark, vatten, mat, fiber och bränsle) och genererar enorma mängder avfall.

Att producera och konsumera bättre, mer rättvist och mindre för att komma tillbaka inom de planetära gränserna innebär en djupgående industriell och samhällelig omvandling, inte bara att minska de fossila utsläppen. Vi behöver gå bortom tillväxten. Tanken att grön tillväxt kan lösa klimatkrisen är en illusion och får inte vara ett mål i sig. De senaste 50 åren har det på global nivå knappt skett någon frikoppling alls mellan BNP-tillväxt och total resursanvändning (fossilt, biogent, metaller och ickemetalliska mineraler). Det som skett är snarast att utsläpp från biogen användning har dolts, att inga mål för minskad total resursförbrukning satts upp och att utsläpp bokförts på andra länder. All mänsklig utveckling behöver ske inom planetära och sociala gränser. Ekonomisk utveckling ska inte vara ett självändamål utan ett verktyg för att nå social och ekologisk hållbarhet.

Fortsatt exploatering behöver bli ett undantag. Utgångspunkten i all lagstiftning behöver förändras i grunden så att vår relation till naturen blir bevarande och samskapande i stället för exploaterande, utarmande och förstörande. Näringsverksamhet får bara ske inom ramen för de fungerande ekosystemen.

Utgångspunkten för i stort sett allt klimat- och hållbarhetsarbete har hittills varit att hållbarhet ska uppnås genom att alla verksamheter, allt vi gör, tillverkar och handlar med, ska sträva efter att minska klimat- och miljöskadorna men att vi ändå mer eller mindre kan fortsätta som vanligt. Hållbarhetsarbetet börjar då handla om hur verksamheterna ska kunna drivas vidare med så lite förändringar som möjligt utan att lyfta blicken mot en systemnivå. Det angreppssättet håller inte, istället behövs ett större grepp som öppnar för ifrågasättandet om vissa verksamheter överhuvudtaget är kompatibla med en framtid inom planetens gränser.

Den linjära produktionsmodell som ligger inbyggd i dagens system ger dessutom färre jobb per investerad krona än i system baserade på cirkularitet. Regeringen bör därför koppla samman finanspolitikens utformning och dess bidrag till eller avsteg från miljö- och klimatmål för att få en så effektiv och konkurrenskraft miljöpolitik som möjligt.



Markus Mattisson
Bitr. Sverigechef



Rolf Lindahl
kampanjledare klimat och energi
rolf.lindahl@greenpeace.org