

Javad Ghanei
Miljö- och vattenenheten
Energi- och klimathandläggare
010-223 93 41

Miljö- och energidepartementet
103 33 Stockholm

Betänkande av energikommissionen - kraftsamling för framtidens energi (SOU 2017:2)

Länsstyrelsen i Gotlands län har beretts tillfälle att yttra sig över ovanstående betänkande från Energikommissionen av Miljö- och energidepartementet.

Sammanfattning

Länsstyrelsen är positiv till ett samlat grepp, en kraftsamling, kring energifrågan och tillstyrker utredningens huvudsakliga inriktning. Dock lämnar Länsstyrelsen bland annat följande synpunkter på förslaget:

- Åtgärder behövs för att minska incitament för användning av el till uppvärmning och för att stärka incitament för biokraft och fjärrvärmesystem.
- Att vid en samverkan med europeiska länder genom bl a Energiunionen säkerställa att olika samhällsintressen och mål, såsom förnyelsebart, även införlivas när det Svenska elnätet blir alltmer sammanlänkat med Kontinentaleuropa.
- En konsekvensanalys av säkerhetspolitikens påverkan på energiöverenskommelsen och därmed Sveriges framtida elförsörjning behöver genomföras. Detta måste ses tillsammans med omställningen som sannolikt kommer att innebära en högre andel väderberoende kraftproduktion, men även mer lokalt distribuerad produktion och lagring.
- För en säker energiförsörjning behöver utredningen ta ett bredare perspektiv än enbart sammansättning, effektbalans och systemtjänster av elsystemet. Utöver att säkerställa tillgång till primära energikällor behöver utredningen ta hela kedjan av förnyelsebara energiproduktion i beaktande, exempelvis materialtillverkning och dess utvinning.
- En tydligare koppling mellan planer för havsbaserad vindkraft och den nationella havsplaneringen önskas för att hitta synergier.
- Att natur- och kulturmiljöaspekter inkluderas tydligare i avsnittet om vattenkraftsproduktion.
- En tydligare konsekvensanalys av ett alltmer elektrifierat samhälle behöver genomföras, exempelvis i perspektiv av transport- och industriomställningens bidrag och/eller belastning av elsystemet.

- Tydliga satsningar behöver göras på forskning och innovation där också sol- och vindenergi ingår, likväl som energilagring och konvertering mellan energilag.
- Insatser till det lokala arbetet behöver stärkas genom att rikta särskilda resurser till kommunernas strategiska arbete med energi- och klimatfrågor.

Länsstyrelsens synpunkter på innehållet

Länsstyrelsen i Gotlands län tillstyrker utredningens huvudsakliga inriktning. Nedan följer Länsstyrelsen i Gotlands läns synpunkter på betänkandets innehåll.

Kapitel 1.2 utgångspunkter och avgränsningar

”Enligt direktivet ska utredningen lägga särskild tonvikt på försörjningen med el. Behovet av el kan dock inte ses isolerat, utan hänger samman med utvecklingen av t.ex. värmeförsörjning och transportsektorn behov av energi.”

Länsstyrelsen anser att utredningen inte fullt ut har beaktat värmeförsörjning och dess samspel med el. Värme kan erbjuda olika systemtjänster som lagring och avlastning när elbehovet är som högst och således kan den ses som en del av ett robust elförsörjningssystem. Den ökade andelen variabel elproduktion, ökade individuella värmelösningar som värmepumpar och minskade behov av värme i byggnader, nödvändiggör minskade incitament för användning av el till uppvärmning i bostadssektorn och stärkta incitament för biokraft och fjärrvärmesystem.

Biokraft kan spela en stor roll i att säkerställa samtidig produktion av el och värme. Sverige har komparativa fördelar i biokraft gällande teknik och råvaror. För att främja biokraft, föreslår Länsstyrelsen att elcertifikatsystemet ska reformeras och att en komponent ska införas som garanterar effekt. Detta för att ge en bättre ersättning under tider då effektbehovet är stort.

Kapitel 5.3.1 centrala faktorer för elnätens utveckling

Nya investeringar i elnätet

Länsstyrelsen i Gotlands län delar utredningens uppfattning att Sveriges elnät ska kunna balansera variationer mot det kontinentala systemet. I dagsläget är den svenska elmarknaden i allt väsentligt en integrerad del av den nordeuropeiska marknaden. Sverige blir alltmer beroende av omvärlden i takt med att elsystemen kopplas ihop.

Länsstyrelsen ser både möjligheter och utmaningar i att det Svenska elnätet blir alltmer sammanlänkat med det Kontinentaleuropas och anser att det är viktigt att göra en avvägning mellan olika samhällsintressen och mål, exempelvis klimatmål

genom samverkan med europeiska länder i bl a Energiunionen. Olika europeiska länder befinner sig i olika ekonomiska och tekniska förhållanden. Termisk effekt från Kontinentaleuropa kan å ena sidan bidra till effektbalans i Sverige när effekten är som högst. Å andra sidan är den globala energimarknaden på väg att omstruktureras genom introduktion av skiffergas och skifferolja från USA. Detta har medfört bl a att pris på kol har sjunkit och kol söker nu nya marknader bl a i Europa. Detta kan motverka ekologisk hållbarhet samt Sveriges övriga energi- och klimatmål.

Kapitel 6.1 utmaningar och möjligheter för det svenska elsystemet

Säkerhetspolitikens koppling till elmarknaden

I utredningen förs ett kort resonemang om att den geopolitiska utvecklingen under senare år tydliggjort ett starkt samband mellan energiförsörjning och säkerhetspolitik och behovet av ett tätare samarbete mellan länder. Det tas upp att det i vårt närområde finns politiska spänningar, t.ex. när det gäller den planerade gasledningen (Nord Stream 2) från Ryssland till den europeiska kontinenten. Flera terminaler för flytande naturgas (LNG) planeras eller är under konstruktion, vilket kan komma att öka transporterna av gas i Östersjön. Hur detta påverkar Sveriges elförsörjning nämns som utmaningar.

Länsstyrelsen i Gotlands län vill framföra att det är anmärkningsvärt att utredningen saknar en konsekvensanalys av säkerhetspolitikens påverkan på energiöverenskommelsen och omvänt. Länsstyrelsen efterlyser vidare en sårbarhetsanalys gällande energisektorns beroende av fungerande IT och särskilt då i händelse av IT-relaterade hot eller antagonism. Det säkerhetspolitiska omvärldsläget behöver beaktas i högre utsträckning och en anpassning till framtidens energiförsörjning måste ses utifrån regionala förutsättningar och olikheter. Gotlands läge i Östersjön innebär en risk och sårbarhet som särskilt ska tas hänsyn till i den långsiktiga planeringen för en trygg och robust elförsörjning. Detta behöver ses tillsammans med omställningen som sannolikt kommer att innebära en högre andel väderberoende kraftproduktion, men även mer lokalt distribuerad produktion och lagring. För Gotland kan detta i vissa avseenden innebära att samhällets sårbarhet för oförutsedda händelser i energisystemet ökar. Alternativa utvecklingsvägar för att uppnå de uppsatta målen bör analyseras för att ge handlingsutrymme vid förändrade omvärldsfaktorer, eller om antaganden inte infrias.

Kapitel 7.1 ramöverenskommelse

”Den svenska energipolitiken ska bygga på samma tre grundpelare som energisamarbetet i EU. Politiken syftar alltså till att förena:

- *Ekologisk hållbarhet*
- *Konkurrenskraft*
- *Försörjningstrygghet.*”

Länsstyrelsen ser positiv på samtliga tre grundpelare. Länsstyrelsen saknar dock en beskrivning i betänkandet av hur uppfyllandet av de tre grundpelarna kommer att säkerställas med en ökad andel förnybar produktion av el. För en säker energiförsörjning behöver utredningen ta ett bredare perspektiv än enbart sammansättning, effektbalans och systemtjänster av elsystemet. Utöver att säkerställa tillgång till primära energikällor behöver utredningen beakta hela kedjan av förnyelsebara energiproduktion utifrån de tre grundpelarna.

Ett sätt är att ställa krav i inköpsledet av exempelvis solceller och vindkraft så att tillverkningen sker med fossilfri energi. Kravet kan påskynda utveckling av elsystemet i andra länder men även delvis skapa jämnare förutsättningar för prisutveckling av olika energislag. Ett annat sätt är att avsätta mer resurser till forskning att hitta alternativa material och även återvinning.

Kapitel 7.2.2 förnybar energi

Länsstyrelsen delar betänkandets uppfattning att Sveriges goda förutsättningar för förnybar elproduktion och de låga utsläppen från elsektorn innebär att vi har särskilt goda möjligheter att exportera el. Detta kan bidra till stora utsläppsminskningar i det nordeuropeiska elsystemet. Det är därför rimligt att Sverige är en nettoexportör av elenergi även på sikt.

Länsstyrelsen konstaterar att den nationella havsplaneringen inte har nämnts i betänkandet och önskar att se en tydligare koppling mellan planer för havsbaserad vindkraft och den nationella havsplaneringen för att hitta synergier. Inom den nationella havsplaneringen som pågår just nu har det i utkast till havsplaner föreslagits lämpliga områden för vindkraft samt områden där det finns potential att utveckla nya energialternativ, ex vågkraft.

Kapitel 7.2.4 vattenkraft

Vattenkraften är och kommer vara viktig för elsystemets reglering på sekund- till årstidsnivå. Länsstyrelsen vill dock poängtera att vattenregleringen har negativa miljökonsekvenser, särskilt korttidsregleringen från sekund- till dygnsnivå. För att korttidsregleringen inte ska öka och för att på sikt minska bör ansträngningarna att hitta alternativa sätt att reglera elmarknaden öka. Det kan göras genom forskning, demonstrationsprojekt, riktade stöd, ändrad marknadsdesign, etc. Även marknadsmodeller för att internalisera vattenkraftens negativa miljökonsekvenser vid korttidsreglering bör övervägas.

Länsstyrelsen föreslår att även de positiva effekterna som vattenkraften har avseende bevarade och levande kulturmiljöer och industriminnen ska lyftas fram. Nya regelverk och styrmedel för vattenkraften behöver utformas så att inte kulturmiljövärden förloras utan bevaras och utvecklas i enlighet med nationella mål och miljöbalkens intentioner. De nuvarande kraven på kostsamma tillstånd drabbar kulturmiljövärdena hårt eftersom förutsättningar för drift, förvaltning och bevarande försvinner i stor utsträckning. Det nationella strategin för vattenkraft

har stora brister ur kulturmiljöperspektiv och ingen med kulturmiljökompetens medverkade heller i arbetet.

Kapitel 7.2.6 användning och energieffektivisering

Länsstyrelsen instämmer till fullo i utredningens ståndpunkt att en effektiv användning av el och annan energi är av avgörande betydelse för omställningen av energisystemet. Länsstyrelsen önskar dock en tydligare konsekvensanalys av ett alltmer elektrifierat samhälle. Länsstyrelsen vill då lyfta fram dels hur omställningen av transportsektorn påverkar energisystemet, dels processindustrins roll och hur industrin kommer att påverkas eller påverka energisystemet genom ökad leverans av elkraft, fjärrvärme och drivmedel till samhället.

Länsstyrelsen delar utredningens förslag på införandet av ett särskilt energieffektiviseringsprogram för elintensiva svenska industrier och föreslår att det bör även inkludera värmeenergi.

Det är väsentligt att Boverkets byggregler ges en utformning som minskar incitamenten för eluppvärmning inom bostadssektorn. Länsstyrelsen instämmer därför i bedömningen om att Boverkets byggregler bör fokusera på använd energi istället för levererad (köpt) energi.

Länsstyrelsen delar utredningens förslag på att tillsätta en utredning för att brett utreda vilka eventuella hinder som kan finnas för att möjliggöra en tjänsteutveckling vad gäller aktiva kunder och effektivisering. Länsstyrelsen bedömer även att det behövs ytterligare insatser för att hantera sekund-, dygns- och säsongreglering, exempelvis genom en översyn av regler och stöd som påverkar elmarknaden.

Länsstyrelsen delar utredningens bedömning att vid en högre andel vindkraft och lägre andel kärnkraft kommer effekttillgången i systemet att variera mer och balanseringen av systemet bli svårare. Svenska kraftnät (Svk) bedömer att nedläggningen av de fyra äldsta kärnkraftsreaktorerna kommer att påverka leveranssäkerheten i elsystemet negativt men att detta är en utmaning som kommer att kunna hanteras. Den stora utmaningen kommer enligt Svk i stället att uppstå när de sex kvarvarande reaktorerna ska läggas ned. Länsstyrelsen önskar att utredningen ge en tydligare bild av hur exempelvis elintensiva industriers effektbehov kommer att tillgodoses med alltmer variabel elproduktion, om och när de sex kvarvarande reaktorerna ska läggas ned.

Kapitel 7.2.7 överföring

Ökad överföringskapacitet är en fråga som är angelägen för Gotland allt ifrån det lokala och regionala nätet till det nationella nätet. Detta är viktigt både för utvecklingen av förnyelsebar elproduktion i både liten och stor skala. Vid

exempelvis småskalig försäljning av el är det viktigt att kapaciteten för mottagning finns på nätet och inte utgör en begränsning.

Kapitel 7.2.9 forskning

”Målet år 2040 är 100 procent förnybar elproduktion... För att nå målet behövs en kraftfull och målmedveten satsning på forskning och innovation inom energiområdet. Insatserna ska fokusera på ett tryggt, hållbart och resurseffektivt energisystem och en alltmer tvärsektoriell och tvärvetenskaplig inriktning. Energiforskningen har en avgörande roll i att se till att nya, innovativa lösningar ska komma fram för alla kraftslag.”

Länsstyrelsen ställer sig bakom denna formulering och understryker att forskning och innovation inom energiområdet ska ha en alltmer tvärsektoriell och tvärvetenskaplig inriktning. I linje med detta, föreslår Länsstyrelsen följande områden som bedöms vara i behov av mer forskning:

1. I de prioriterade insatserna som lyfts för forskning och innovation i Energimyndighetens underlag till regeringen inkluderas inte sol- och vindenergi. Länsstyrelsen önskar att se tydliga satsningar på forskning och innovation där också sol- och vindenergi ingår, likväl som energilagring och konvertering mellan energislag. Inom sol- och vindenergi, är det angeläget att forskning främjas med syfte att beakta sällsynta jordartsmetaller på olika fronter i hela kedjan från utvinning, återanvändning och återvinning och även använda alternativa material.
2. Inom användning och energieffektivisering, önskas ett särskilt forskningsprogram för att identifiera möjligheter och utmaningar som en elektrifiering kommer att medföra för framtidens energisystem. Till exempel, står massa- och pappersindustri inför stora strukturella förändringar just nu. Det pågår förändringar i industrins produktportfölj som kommer att påverka och påverkas av industrins goda möjligheter att producera el, värme och biodrivmedel.

Kapitel 7.2.11 genomförande och uppföljning

Energi- och klimatarbetet på lokal och regional nivå har stor betydelse för det praktiska genomförandet av insatser för att uppnå de nationella energimålen. Länsstyrelsen vill se stärkta insatser till det lokala arbetet genom att rikta särskilda resurser till kommunernas strategiska arbete med energi- och klimatfrågor. En ökad integrering av energifrågor i kommunens olika sakområden, till exempel fysisk planering och miljötillsyn, kan konkret påverka energianvändningens utveckling inom transporter, bostäder och näringsliv.

De som deltagit i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Cecilia Schelin Seidegård med handläggare Javad Ghanei som föredragande. Energi- och klimat samordnare Agneta Green, handläggare i kris- och beredskap Mona Agaton, handläggare i kulturmiljö Katarina Amér, handläggare i kust- och havsmiljö Andreas Pettersson och enhetschef Karin Fager har också deltagit i beslutet. Ärendet har föredragits i ledningsgruppen.



Cecilia Schelin Seidegård
Landshövding



Javad Ghanei
Energi - och klimathandläggare

