

Handläggare  
Vidmark Hannes  
Åhlman Michael

Datum  
2017-03-07

Diarienummer  
KSN-2017-0256

Energi- och miljödepartementet  
103 33 Stockholm

Ert diarienummer M2017/00026/Ee

## Yttrande över Energikommissionens betänkande Kraftsamling för framtidens energi (SOU 2017:02)

### Allmänt

Uppsala kommun ser positivt på att detta betänkande tagits fram för att kunna nå en bred överenskommelse rörande energipolitiken på lång sikt.

Direktivet för utredningen säger att ”en särskild tonvikt” skall läggas på försörjningen med el. I betänkandet så blandas dock begreppen ”energisystemet” och ”elsystemet” vilket är förvirrande.

Kommunen delar utredningens bild att behovet av el kan dock inte ses isolerat, utan hänger samman med utvecklingen av exempelvis värmeförsörjningen och transportsektorns behov av energi. Det är bra att kommissionen har gjort en bred genomlysning av energiförsörjningen internationellt och i Sverige. Viktiga frågor såsom understödjande infrastruktur och samverkan med värmeproduktion vilka är helt avgörande för elproduktionen ser vi behöver belysas mer.

### 5.1 Framtidens elanvändning

#### *Teknikutveckling*

En djupare analys mellan teknikutveckling och tillgång och produktionsfaktorer för kritiska resurser i form av sällsynta jordartsmetaller och litium saknas.

Sällsynta jordartsmetaller är nästan alltid biprodukter till andra malmer (uran, torium, järn, etc.) Utvinning från monazitsand är exempelvis förbjuden i Europa, Australien och Kina på grund av den associerade radioaktiviteten, men förekommer i liten skala andra länder. Sällsynta jordartsmetallers samförekomst med radioaktiva tungmetaller och beroende av brytning av s.k. ”primärmineral” gör att sällsynta jordartsmetaller är problematiska utifrån ett miljö- såväl som ekonomiskt perspektiv och bör beaktas i framtidsbedömningen.

Många s.k. ”förnybara” energiteknologier 1) är beroende av specifika naturresurser, 2) är geografiskt snedfördelade, 3) har (för Sverige) stora importberoenden och 4) genererar miljöproblem. Dessa aspekter tas inte upp i framtidsbedömningen av teknikutvecklingen.

### **5.2.2: Teknikutveckling inom elproduktion**

Bedömningen att kostnaderna för litium-jon batterier fortsatt drastiskt kommer att minska kan ifrågasättas. Aspekter som extremt ökad global efterfrågan på litium, tillgång och efterfrågan av basmalm, möjlig produktionskapacitet samt kostnader för uppbyggnad av ett fungerande återvinningssystem av litium ser vi kommer vara kostnadsdrivande i framtiden.

Tillgängliga litiumvolymen är koncentrerade till ett fåtal länder och förekommer med risk för flaskhalsar i produktionen samt monopol/oligopolbeteende från producenterna.

Framtida storsatsningar på litiumteknik kommer huvudsakligen att ersätta dagens beroende av OPEC med ett nytt beroende av Latinamerika (ABC-triaden = Argentina, Bolivia, Chile)

## **6.1 Utmaningar och möjligheter för det svenska elsystemet**

Utredningen tar inte upp dagens överutnyttjande av planetens resurser och dess begränsningar utan fokuserar ensidigt på resursutvinningens negativa miljöpåverkan. Energisystemens globala direkta och indirekta hälso- och socioekonomiska påverkan samt dess geopolitiska påverkan tas heller inte upp.

Beskrivning av en långsiktig hållbar markanvändning bl.a. genom en kombination av energigrödor och livsmedels-/matproduktion i framtiden saknas.

Att i högre utnyttja synergier mellan energisystemet och samhällets kontinuerliga kretslopp ser kommunen som väldigt viktiga och bör det beskrivas i detta avsnitt.

### *”En trygg elförsörjning”*

En stor utmaning för framtidens energisystem ligger i att ersätta de fossilbränslebaserade transporterna och användningen av fossilt drivna arbetsmaskiner vilka är helt avgörande för energisystemets löpande drift och underhåll. Omställningen till hållbara icke-fossila lösningar i den tekniska strukturen för energisystemet ser vi måste gå snabbare än för samhället i stort. Vi föreslår att denna utmaning belyses i detta avsnitt.

## **7: Energikommissionens förslag och bedömningar**

Remissen tar upp en rad olika förslag och bedömningar för att möta den nya situationen för energisystemet.

Som tagits upp tidigare så ser kommunen att avgränsningen till elsystemet är ett problem givet dess starka integration och beroende av andra delar av energisystemet. Detta gör att flera

av målen inte har någon eller liten betydelse kopplat till de övergripande ambitionerna avseende ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Uppsala kommun föreslår därför att de tre grundpelarnas innehåll förtydligas i kontexten energisystemet.

### **7.2.1 Energipolitiska mål**

Utredningen föreslår målet år 2040 är 100 procent förnybar elproduktion. Det är ett mål, inte ett stoppdatum som förbjuder kärnkraft och innebär inte heller en stängning av kärnkraft med politiska beslut. Uppsala kommun anser att målet bör förtydligas och ändras till ett ekologiskt hållbart elsystem. En ny skrivning i första punkten som bättre stödjer rubriken om trygg och hållbar elförsörjning är: ”Målet år 2040 är 100 procent ekologiskt hållbar elproduktion”.

Kommunen tillstyrker förslaget om att Energimyndigheten får i uppdrag att tillsammans med olika branscher formulera sektorsstrategier för energieffektivisering.

### **7.2.2 Förnybar energi**

Kommunen tillstyrker förslaget om att elcertifikatsystemet ska förlängas och utökas med 18 TWh nya elcertifikat till 2030.

Ett viktigt målområde som vi dock saknar är elsystemens integration i ett hållbart kretslopp vilket vi ser kommer ha en avgörande betydelse för framtidens energisystems tillförsel och omvandling. Kommunen föreslår därför att förslag som stödjer denna utveckling kompletteras till förslagen.

### **7.2.4 Vattenkraft**

Som beskrivs i kapitel 5 så har utvecklingen av hydrokinetiska turbiner i fritt strömmande vatten (marint strömmande kraft) gått framåt de senaste åren. Vi ser att marint strömmande kraft är ett område som vi ser kommer utgöra en del av det framtida energisystemet varför förenkling av regler och tillstånd för denna typ av omvandlingsanläggningar bör belysas i texten.

### **7.2.5 Småskalig produktion**

Uppsala kommun tillstyrker förslaget om att utreda hur förenklingar och anpassningar kan ske av befintliga regelverk och skattelagstiftning för att underlätta för nya produkter och tjänster inom energieffektivisering, energilagring och småskalig försäljning av el till olika ändamål samt elektrifieringen av transportsektorn.

Det är viktigt att staten säkerställer att villkoren blir så likvärdiga som möjligt när det gäller skatter och stöd till de olika boende- och upplåtelseformerna. Det finns exempelvis ett stöd för energilagring att söka för privatpersoner, men detta stöd kommer i dagsläget inte boende i hyresrätten tillgodo.

Hållbarhetskriterier för småskaliga energiomvandlings- och energilagringlösningar måste utvecklas och vara styrande för vilka tekniska lösningar som kan få stöd.

Småskalig elproduktion som levererar effekt när det råder nationell/regional brist (företrädesvis kalla vinterdagar) bör prioriteras när det gäller stödåtgärder.

#### **7.2.6 Användning och energieffektivisering**

Kommunen tillstyrker att en utredning bör tillsättas för att brett utreda vilka eventuella hinder som kan finnas för att möjliggöra en tjänsteutveckling vad gäller aktiva kunder och energieffektivisering.

Kommunens anser vidare att vita certifikat inte bör implementeras i Sverige eftersom det skulle skapa en fiktiv marknad med stor risk för suboptimeringar och subventionering av redan lönsamma åtgärder.

Avslutningsvis instämmer Uppsala kommun i bedömningen att systemgränsen för byggnaders energiprestanda i Boverkets byggregler och definitionen för nära-nollenergihus behöver ses över. Uppsala kommun anser att systemgränsen måste ändras till använd energi i stället för levererad (köpt) energisystemgräns använd energi sätts fokus på kvalitet och utformning av byggnaders klimatskal samtidigt som den innebär neutralitet mellan olika uppvärmningsformer. Energikraven utgår då från hur mycket energi som byggnaden faktiskt använder och inte hur mycket energi som köps in. Det ställer krav på att framtidens byggnader blir energieffektiva på riktigt.

Kommunstyrelsen

Marlene Burwick  
Ordförande

Ingela Persson  
Sekreterare