

Vattenfall AB
Evenemangsgatan 13
16979 Solna
Sverige

Miljö- och energidepartementet
103 33 Stockholm

Sverige

Datum:

Date:
28.08.2015

Contact: Claes Hedenström/Rickard Frithiof
Email: claes.hedenstrom@vattenfall.com
rickard.frithiof@vattenfall.com

Phone: 0706-952958, 0729-333031
Fax:

**Yttrande över rapporten Förslag till svensk tillämpning av nära-
nollenergibyggnader (dnr M2015/2507/Ee)**

Vattenfall tackar för möjligheten att svara på rubricerad remiss.

Vattenfall står givetvis till förfogande för att svara på eventuella frågor med anledning av denna remiss.

Med vänlig hälsning



Claes Hedenström
Public and Regulatory Affairs Sverige
Vattenfall AB

Yttrande över rapporten Förslag till svensk tillämpning av näro- nollenergibyggnader (dnr M2015/2507/Ee)

Vattenfall ställer sig bakom remissvaren från Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme, men önskar också utveckla sin syn på hur Boverket med sitt förslag inte bara snedvrider konkurrensen på värmemarknaden utan i flera avseende även riskerar att försvåra den önskade utvecklingen av elmarknaden. På den framtida elmarknaden är intermittent kraft, effektreducering och kraftvärme centrala utmaningar som i aktuellt förslag får en allt brantare uppförsbacke.

- Vattenfall avstyrker föreslagen systemgräns "köpt energi" då det diskriminerar systemlösningar som fjärrvärme och därmed försämrar kraftvärmens förutsättningar.
- Om "köpt energi" trots allt används tillstyrker Vattenfall en viktningsfaktor på 2,5 för elbaserad uppvärmning. Detta skulle bidra till rimliga konkurrensvillkor för gemensamma uppvärmningsformer och borde således implementeras snarast.
- Vattenfall förordar en systemgräns som utgår från "använd energi" (nettoenergi) då vi anser att det skulle ge långsiktigt energieffektiva byggnader och det ger teknikneutralitet mellan uppvärmningsslag.
- Vattenfall avstyrker förslaget om att "fritt flödande energi" inte ska räknas in i energiprestandakravet. Förslaget diskriminerar gemensamma uppvärmningsformer och styr dessutom valet åt uppvärmningslösningar som försvårar effektbalansen och som även kan visa sig bli kostsamma för konsumenten.

Vattenfall upplever att Boverkets rapport i flera delar saknar väsentliga detaljer och därmed försvårar konsekvensanalys och ställningstagande till förslaget. Genomgående antar Boverket ett förenklat perspektiv avgränsat till fastigheten istället för en utvidgad systemanalys. Vidare är det anmärkningsvärt att Energimyndigheten och Boverket inte är överens om huvudbudskapen vilket ytterligare försvårar förståelsen. Vi saknar också de förslag till nya och skärpta krav på byggnadens klimatskal (värme-genomgångs- och lufttäthetskrav) som tagits fram i tidigare utredningsarbete.

Inledning

Vattenfalls huvudprodukter är el, gas och värme och vi säljer cirka 4 TWh fjärrvärme i Sverige årligen. Vår elproduktion är i det närmaste utsläppsfri eftersom den baseras på i huvudsak vattenkraft och kärnkraft samt till en del el från vindkraft samt biobränsleeldade kraftvärmeverk. Värme produceras i huvudsak från förnybara eller återvunna bränslen eller ifrån avfall – till mycket låga utsläpp. Kraven på minskade utsläpp och en effektivare energianvändning ökar stadigt, inte minst från politiskt håll vilket betyder att vi idag, och framgent, måste bli allt mer noga med hur vi använder vår energi. Därför är det anmärkningsvärt att Boverket lägger fram flera förslag som kommer att få stora systemeffekter när fjärrvärme missgynnas och ersätts av lösningar som vid effekttoppar belastar elsystemet. Vi kommer nedan att förklara detta närmare.

Bra ambition med skärpta energikrav men oklara effekter av genomförande

Vattenfall stödjer ambitionen att skärpa energikraven i Boverkets Byggregler (BBR) på ett sätt så att man uppnår en ökad energieffektivitet i samhället men vi ser samtidigt att delar av NNE-förslaget riskerar att göra så att energianvändningen blir mindre effektiv och i stället riskerar att öka primärenergianvändningen i Sverige.

Vattenfall har, liksom en rad andra aktörer på värmemarknaderna och inte minst branchorganisationen Svensk Fjärrvärme, påpekat att energikraven i dagens byggregler styr mot en ökad användning av el för uppvärmning. Denna snedvridna konkurrens blir extra tydlig i samband skärpta kvantitativa nivåer som i miljöcertifieringar och förväntas därför ha liknande effekt i NNE-kraven. Det är därför positivt att regeringen har uppdragit åt Boverket att se över systemgränserna av energikraven men Boverkets förslag innebär tyvärr inte en tillräckligt långsiktigt hållbar utformning av energikraven.

Systemeffekter av "köpt energi" och "fritt flödande energi"

Vattenfall anser att energikraven bör utgå från hur mycket energi som byggnaden faktiskt använder och inte hur mycket energi som köps in. Det är därför beklagligt att Boverket väljer att hålla fast vid dagens systemgräns som utgår från den "köpta energin".

En grund för vår uppfattning är att "använd energi" ger teknikneutralitet mellan uppvärmningsformer. Vidare bör de hus som byggs också byggas med ett långsiktigt perspektiv i fokus och därmed vara oberoende av framtidens energisystem. Dessutom bör det vara upp till den som värmer fastigheten att bestämma uppvärmningsform, inte upp till den som bygger fastigheten. Både pris och miljöprestanda för olika uppvärmningsformer kommer att förändras under byggnadens livslängd. Dagens konstruktion av BBR ger inlåsnings effekter i valet av uppvärmningsform, vilket kommer att finnas kvar även med Boverkets NNE-förslag. Det känns inte resurseffektivt eller samhällligt rätt att man ska kunna kompensera ett hus med dåligt klimatskal med egenproducerad energi. En oönskad bieffekt riskerar här alltså att bli att sämre hus byggs [än det var tänkt].

Fortsatt utgångspunkt i "köpt energi" diskriminerar gemensamma uppvärmningssätt som fjärrvärme, men givet skärpta, kvantitativa, krav förväntas konsekvenserna bli större. Kraftvärme har den stora fördelen att dess produktion korrelerar med efterfrågan på el. När fjärrvärmens under de kallaste vinterdagarna går i full drift ges alltså ideala förutsättningar att tillgodose det elbehov som bland annat kommer från uppvärmning med el. Genom att premiera eluppvärmning ökar alltså inte bara efterfrågan på el, utan det försämrar även kraftvärmens möjlighet att tillgodose efterfrågan.

I dagsläget är inte effektfrågan ett akut problem, men det riskerar att bli när befintliga kraftverk tas ur drift och ersätts med intermittent kraft. En potentiell lösning på effektfrågan är en utbyggand av kraftvärme, men det är redan idag svårt att bygga med lönsamhet och kräver ett stabilt värmeunderlag för att erbjuda tillräckligt många drifttimmar.

Tanken att införa en viktningsfaktor i energitalet är vällovligt, men när ambitionen är att komma ner till mycket låg energianvändning så hade ett nytänkande för metoden att ställa energikrav varit att föredra. Att systemperspektivet "köpt energi" gynnar värmepumpar anges som positivt i Boverkets förslag, men Vattenfall ställer sig frågande till varför storskaliga värmepumpar i fjärrvärmesystem inte gynnas i samma utsträckning? Givet att produktionen i ett fjärrvärmesystem ofta är uppbyggt av flera mindre enheter, vilka körs för att bäst möta den aktuella efterfrågan, kan värmepumpar i ett fjärrvärmesystem verka reglerande på en elmarknad. Under blåsiga och soliga förhållanden kan ett elöverskott förväntas varpa det är gynnsamt för alla parter att producera fjärrvärme med värmepumpar samtidigt som kraftvärmens vilar. Vid ett elunderskott kan fjärrvärmens

tvärtom med fördel produceras med kraftvärme medan värmepumpen får en lägre prioritet. Vad gäller viktningsfaktorns storlek gäller att den ska vara tillräckligt stor för att neutralisera den snedvridning av konkurrensen som "köpt energi" åstadkommer. Boverkets förslag på 2,5 har i tidigare analys visat sig vara i linje med vad som behövs för att åstadkomma detta.

"Fritt flödande energi på plats eller i närheten" ger upphov till en mängd olika lösningar. Många av dessa är säkerligen bra att tillvarata på lågvärdiga värmekällor, men riskerar att förlita sig på el- eller fjärrvärmenätet under kalla vinterdagar då effektbehovet är som störst. Att förlita sig på eluppvärmd spetslast skulle öka efterfrågan på el på ett icke önskvärt sätt. Att istället förlita sig på spetsvärme från fjärrvärme skulle inte heller vara önskvärt, då det för fjärrvärmebolagen skulle bli svårt att på kommersiella villkor kunna tillgodose höga effektbehov medan under andra delar av året ha väldigt få drifttimmar. "Fritt flödande energi" är i sin karaktär intermitterent och kräver därför spetslösningar som är svårt att tillgodose på ett sätt som gynnar elmarknaden. Genom att dessutom avräkna "fritt flödande energi" på årsbasis förstärks problematiken. Ett hus som tillåts ha sämre energiprestanda kommer alltså kunna kompensera för detta under sommartid – då effektproblematik är sällsynt – men givet sin lägre energiprestanda ha ett ökat effektbehov under den tid då elsystemet är som hårdast belastat. Detta riskerar också att få kostsamma konsekvenser för konsumenten som på pappret innehar ett energieffektivt hus, men i termer av pengar knappt får betalt för sin produktion under sommaren men behöver betala dyrt för energin på vintern.

Svensk Fjärrvärme lät under 2014 ta fram en konsultstudie för att konceptualisera begreppet "använd energi", Byggnads energiprestanda - Använd energi (CIT Energy Management, november 2014). En annan intressant studie har senare även publicerats av Belok, Definition av lokalbyggnaders energiprestanda – ett förslag från Belok. Vattenfall anser att dessa analyser och sedermera förslag tillämpar en utvidgad systemsyn. Det hade varit önskvärt att Boverket hade tagit dessa två studier mer i beaktning.

Samverkan mellan styrmedel

Vattenfall vill särskilt framhålla betydelsen av att ha ett systemperspektiv när det gäller diskussionen kring energianvändning och vad, och hur, vi bäst använder vår energi. Ämnet påverkas från många håll och vi har bara under de senare åren sett en rad politiska förslag som påverkar diskussionen. Bland annat måste vi aktörer i energibranschen och på värmemarknaden förhålla oss till EU:s reviderade direktiv om byggnaders energiprestanda, energieffektiviseringsdirektivet, energimärknings- och ekodesign-direktiven och EU:s förnybart-direktiv som har kopplingar till energikravens utformning i byggreglerna. Under året presenterades också EU-kommissionens energiunionsförslag som ger en ram för omfattande EU-initiativ inom energipolitiken de kommande åren. I den ingår till exempel en EU-strategi för värme- och kyla som väntas före årsskiftet. Vi vill därför framhålla att det av yttersta vikt att se byggreglernas utformning som en del i en större helhet som ska passas in i EU:s och Sveriges samlade energipolitiska ambitioner.