

TRANSFORMERAT

ett nyhetsbrev från Unitrafo

Nr 1 2016

UNITRAFO

PÅ JAKT EFTER SÄKER EL

FÖRNYBAR ENERGI UTMANAR DAGENS ELFÖRSÖRJNING



"Slopa subventionerna
så vi får en rättvis
energimarknad igen"



Unitrafo säkrar
snön till alpina
VM i Åre 2019

Kärnkraftens aweckling är ett gigantiskt slöseri

Sverige går mot en framtid med elbrist, höga elpriser och större andel energi från kol- och oljekraft, trots att vi har mycket goda förutsättningar för framställning av säker, billig och fossiloberoende energi. Boven i dramat är höga skatter för vatten- och kärnkraft och dåliga subventioner som ges till i första hand sol- och vindkraft. Det här konstaterar Sivert Göthlin, före detta ansvarig för driften av Vattenfalls elproduktion och det svenska stamnätet, i en nyligen publicerad debattartikel.

Enligt Sivert Göthlin har Sverige just nu en mycket god elbalans, där kärnkraft och vattenkraft står för ca 84%¹ av vår energiförsörjning. Med rättvisa förutsättningar för dessa kraftkällor, skulle vi få varaktigt låga elpriser och liten risk för elbrist. Istället har man successivt ökat skatterna och nu aviserar Vattenfall aweckling av kärnkraftsproduktionen, eftersom den inte är lönsam med nuvarande effektskatter.

Sol- och vindkraft är väderberoende och kan sannolikt aldrig ersätta kärnkraften de mörka vinterdagar vi har maximalt elbehov. Detta har man redan insett i stora delar av Europa och i samma stund subventionerna minskade eller togs bort för sol- och vindkraft, störtök marknaden. Alltså kan dessa kraftkällor inte ens skapa egen lönsamhet i länder som Italien och Spanien, där man har betydligt bättre förutsättningar med mycket sol och vind.

I Sverige har vindkraften byggts ut i 30 år med hjälp av kraftiga subventioner. Det enda utbyggnaden lett till är att elöverskottet – som man får under sommardagarna när elen är billig – har exporterats till låga priser, menar Sivert Göthlin. Med dagens prisnivåer är priset för vindkraftsel mindre än hälften av självkostnaden. Därför borde vi avskaffa orättvisa effektskatter och slopa subventionerna, så vi får en rättvis energimarknad igen. Behåll kärnkraften, åtminstone under sin tekniska livslängd (ytterligare 15–30 år), och rusta upp och bygg ut vattenkraften. Om vi skall ha råd med framtidens utmaningar, måste de resurser som redan finns användas på ett vettigare sätt.

För övrigt önskar jag att våren snart gör entré, men i väntan på den så rekommenderar jag läsning av detta nyhetsbrev. Missa inte att läsa hur driften av Åres skidliftar har säkrats; om reservkraft i Indien; om Östergötlands största sjukhus och om investeringen i världens snabbaste sågverk.

Thomas
Carlsson

¹Källa: ekonomifakta.se
2016-03-22.



HÄR UTVECKLAS FRAMTIDENS AVBROTTSFRIA EL

KraftPowercons system för avbrottsfri kraft hindrar kostsamma produktionsbortfall, i ett system kan finnas upp till en kilometer kabel för att säkerställa styrning och övervakning, ett fel får aldrig slå ut den avbrottsfria kraften.

Utfasningen av kärnkraft mot mer förnybar elproduktion innebär stora utmaningar för Sveriges kraftförsörjning. Inte minst vad gäller avbrottsfri kraft.

– Det pågår ett paradigmskifte inom energibranschen som ställer stora krav på produktion och överföring av elkraft, säger Magnus Svensson på KraftPowercon.

Sverige planerar för en kraftförsörjning utan kärnkraft och elsystemet måste anpassas för betydligt större mängder förnybar elproduktion. Det menar Magnus Svensson, affärsområdeschef för den divisionen på KraftPowercon i Växjö som bland annat förser kärnkraftverk och vattenkraftverk med lösningar för avbrottsfri produktion.

– Våra kunder måste kunna lita på att de system vi levererar verkligen garanterar avbrottsfri kraft. Ett produktionsstopp för förödande konsekvenser för exempelvis ett vattenkraftverk, men kanske framför allt

för en processindustri, där ett stopp kan generera förluster i storleksordningen en miljon kronor i timmen.

I USA pågår en omställning från kolkraft till naturgas och vindkraft, kraftnätet måste då förstärkas med omriktarstationer. Där säkerställer KraftPowercon att det alltid finns säker strömförsörjning för stationens drift. Hög tillgänglighet är prioriterat i kraftnätet.

– Ett allt svängigare kraftförsörjningssystem med en ökande mängd förnyelsebar energi från vind- och vågkraftverk samt solceller ställer enorma krav på nya former av lagring och distribution. Där jobbar vi för fullt med utveckling av våra produkter, kommenterar Magnus Svensson.

KraftPowercon är ett globalt företag med produktionsenheter i Sverige, Kina och Indien som erbjuder innovativa lösningar, produkter och tjänster inom

”Alla funktioner testas noggrant före leverans”, säger Magnus Svensson på KraftPowercon.

industriell strömförsörjning. Bland annat har företaget levererat samtliga system för avbrottsfri kraft till Sandvik 3, Växjöns nya fossilbränslefria kraftvärmeverk. I samarbete med ABB har KraftPowercon försett en så kallad HVDC-länk med avbrottsfri kraft för kylutrustningen. Länken finns i norra Indien och är en av världens största för högspänd likströmsöverföring.

– Batterierna ska klara upp till 10–15 timmars strömvärdet vid till exempel skador, storm eller blixtnedslag. Det handlar om stora värden som hotar att förstöras annars, kommenterar Magnus Svensson.

KraftPowercon är en av Unitrafos större kunder och har sedan början av 2000-talet köpt ett stort antal transformatorer till anläggningen i Växjö.

KraftPowercon

- KraftPowercon finns i Växjö, Surte utanför Göteborg, Kina och Indien. Verksamheten omfattar utveckling, tillverkning, försäljning och service av produkter för elenergiomvandling i vissa fall kompletterade med batterier för avbrottsfri kraft.
- I Växjö tillverkas system för avbrottsfri kraft med inriktning

mot kraftindustri som gas- och ångturbiner, kraftverk och transmission.

- I Surte tillverkas produkter för rökgasrening, ytbehandling, ballastvatten, elektrokemiska processer, och elektronik.
- Ursprunget till KraftPowercon är det anrika batteriföretaget Tudor i Surte. Kraftelektronik startade 1935 med en batteriladdare till en truck som första order

och firade alltså 80-årsjubileum förra året.

- När indiska Powercon köpte företaget 2008 bildades KraftPowercon. Den indiske ägaren bor i Göteborg och företaget är svenskt. Omsättningen är cirka 300 miljoner och man säljer sina produkter till företag i hela världen. I Växjö jobbar 34 personer och omsättningen är cirka 90 miljoner.



Foto: NISSE SCHMIDT

Åre laddar för alpina VM 2019 med Unitrafo

Nu laddar skidanläggningen i Åre för att säkra elkraft till belysning, snökanoner och skidliftar inför alpina VM 2019. Bakom installationen står Jämtlands äldsta elinstallatör, Johnsons El i Åre, som bland annat tar hjälp av Unitrafo.

– I fjol fick vi två högspänningstransformatörer från Unitrafo för strömförsörjningen till snökanonanläggningen i Nationalarenan i Åre, säger Ulf Johnson. I år har vi beställt ytterligare två för belysning och allmän kraft till samma skidanläggning i Åre.

Villkoret från FIS för att Åre skulle få arrangera tävlingarna var bland annat krav på nya stolliftar samt vidareutveckling av belysningsanläggningar och snöläggningsystem i både VM-området och träningsbackarna i Duved.

Förra året installerade Johnsons El även två transformatorer i Hemavan Tärnaby vid nybyggnation av snökanonanläggning och belysning vid Norrliften – klassisk alpin mark där såväl Ingemar Stenmark som Anja Pärson lade grunden till sina framgångar.



Unitrafo rustar upp Vrinnevisjukhuset

Vrinnevisjukhuset i Norrköping står inför en ansiktslyftning modell större. Hela sjukhuset ska inte bara byggas om helt, utan får även flera stora tillbyggnader i den Vision 2020 som region Östergötland har antagit. Unitrafo levererar transformatorerna för kraftöverföringen.

Eitech har kraftentreprenaden och den är både komplex och omfattande för det nu pågående projektet, en del av ombyggnationen som ska stå klar i februari 2017.

– Vi står för leverans, utbyte och montage av samtliga högspännings- och lågspänningsställverk och nio stycken transformatorer, kommenterar Johan Stjerna, Eitechs projektledare.

Uppdraget omfattar även utbyte av 15 000 meter kraftkabel för nya matningar till strömskenor. Totalt har Unitrafo levererat nio transformatorer (12 kV till 400V) avsedda för högspänningsställverken. Två befintliga transformatorer återanvänds.

– Det är ett stort och ganska komplext jobb eftersom vi samtidigt installerat ett helt nytt styrsystem för hela kraftförsörjningen, säger Johan Stjerna.



Foto: PERANDERS SJÖQUIST

Tunadal – världens snabbaste sågverk

När SCA Timbers sågverk Tunadal i Sundsvall bygger ny linje med sågintag och såghus levererar Unitrafo transformatorerna – tre ekodesigntransformatorer för frekvensomriktare med max totaleffekt på 8 300 kVA.

En enda linje kommer nu att producera mer än de tre befintliga linjerna gör tillsammans idag. Tunadals sågverk producerar upp emot en halv miljon kubikmeter trävaror per år med enbart gran som råvara. Den nya linjen gör att kapaciteten kan öka till 540 000 kubikmeter.

Orsaken till investeringen är dock inte enbart för att öka volymen. Den toppmoderna

utrustningen gör att man får maximalt utbyte av stockarna och en produktionsanläggning som kräver betydligt mindre underhåll. En ökad tillgänglighet med andra ord. Nog så viktigt i en konkurrensutsatt bransch.

Linck bygger linjen, den snabbaste man gjort hittills – matningshastigheten är 200 meter per minut. Sågintaget ska klara 50 stockar i minuten och det gör Tunadal till världens snabbaste sågverk (undantaget sågverk för klenare dimensioner).

Anläggningen blir också en av de första i världen med omfattande on line-diagnos av lager. SCA:s expertcenter får trendkurvor och

felhistorik och kan på det sättet undvika exempelvis lagerhaverier och produktionsstopp.

Midroc Electro ansvarar för elförsörjning och eldistribution för etapp ett, en omfattande installation av kraftmatning, mellanspänningsnät och installationer på maskiner.

De tre Unitrafo-transformatorerna matas med 6 300 V från huvudstationen och levererar 400 V till frekvensomriktarna som förser anläggningen med el.

– Våra transformatorer har låga förluster och det bidrar till en ökad energieffektivitet, ett krav från många av våra kunder, säger Staffan Altback, Unitrafos VD.

● Kontakta oss

Unitrafo Electric AB, Askims industriväg 1A, 436 34 Askim Tel: 031 -685620, Fax: 031-6858 11, www.unitrafo.se