

Nyhetsbrev Smart Grid Gotland

No. 2 2015

Den smarta stationen och det smarta nätet

Den nya "smarta" Källungestationen är nu äntligen spänningssatt! Onsdagen den 28/11 kopplades Källungestationen ihop med det nya 10 kV-ställverket och första milstolpen mot det smarta elnätet har nåtts.



I andra sammanhang skulle kanske detta inte skapa sensationsrubriker men i vårt projekt är detta starten för själva byggandet av det smarta elnätet. Många av byggstenarna som till exempel smarta mätare och det operativa SCADA-systemet i Smart Grid Control Center har varit på plats sedan tidigare men nu kan vi på riktigt börja att sätta ihop de sista pusselbitarna för att realisera det smarta, självläkande elnätet.

Utöver arbetet med Källungestationen görs även en del aktiviteter i Bäckstationen. Ursprungligen ingick även ombyggnad av Bäckstationen i Smart Grid Gotland men på grund av förseningar i projektet blev Bäckstationen tvungen att utgå ur scopet. Det nya operativa SCADA systemet kommer dock övervaka Bäckstationen och de linjer mellan Källunge och Bäcks där vi ska testa det smarta landsbygdsnätet.

De senaste veckorna har det varit fullt fokus på att få Källungestationen spänningssatt enligt tidplanen då höglastperioden snabbt närmar sig. Senare under hösten kommer forskningsfunktionerna gradvis att läggas på systemet, DMS:en och R&D-SCADA:n är planerade att installeras innan årsskiftet.

Aktiviteterna för det smarta landsbygdsnätet har löpt parallellt med stationsinstallationen och zonbrytarna är planerade att installeras under senhösten och integreras i det operativa SCADA systemet allt eftersom att de har testkörts på GEAB. Därefter kommer vi kunna börja testa det smarta, självläkande nätet!



Nyhetsbrev Smart Grid Gotland

No. 2 2015

Wind Power Integration

I examensarbetet med titeln "Automated curtailment of wind turbines during critical transmission periods" presenterar Maid Delic ett smart sätt att bevaka en trång sektor genom att automatisera övervakning och nedstyrning av vindkraft på ett rättvist sätt. Idag styr GEAB ner vindkraften manuellt när HVDC-länken har begränsad kapacitet men den manuella nedstyrningen sker såklart inte alltid med exakthet. Maids simuleringar visar på att det årliga "spillet" av energi från vindkraften kan reduceras med 85% genom att länken övervakas automatiskt och att vindkraften styrs ned automatiskt. Vidare har Maid undersökt flera olika varianter av rättvis nedstyrning. Vilket verk ska styras ned när producerad effekt måste sänkas? GEAB tittar nu på hur den automatiska övervakningen och nedstyrningen kan implementeras i deras verksamhet.

Smart Kund Gotland

Kundtestet Smart Kund Gotland har till december varit i gång i 2 år. Antalet kunder ligger fortfarande på cirka 270 stycken och projektet håller kontinuerligt kontakt med kunderna och analyserar delresultaten från testet. I mitten på september bjöd projektet in alla testdeltagare till GEAB för att berätta vad som händer efter testet. Deltagarna kan välja på att få all utrustning bortplockad, behålla utrustningen men inte styrningen eller att både behålla utrustningen och styrningen. För de två sista alternativen gäller då att kunderna betalar en summa för utrustningen och vid styrningsalternativet även tecknar ett avtal.

Konferenser, studiebesök och media

Elektroniktidningen hade i sitt oktobernummer tema "smarta elnät" och intervjuade Mattias Wedberg. Läs artikeln på www.smartgridgotland.se.

Vattenfall deltog på Smart Cities Live i Stockholm och presenterade bland annat Smart Grid Gotland.

Deltagare från projektet kommer att närvara och presentera på Utility week i början på november.

I mitten på november kommer Erik Segergren presentera projektet på Energiting i Västervik.

Wind Power Integration deltog på konferensen Wind Integration Workshop 22 – 24 oktober med en artikel.

Christina Svalstedt har presenterat Smart Kund projektet på ett EI seminarium om Efterfrågefleksibilitet och på IVAs EI på beställning – Kunden i focus.