



Studiebesök för att se en liten vertikalaxlad vindmölla

Studiebesök i Klagstorp utanför Trelleborg innan EPL's årsmöte 2009.

Göran Gatenfjord blev känd för oss i EPL genom ett TV-inslag i höstas där han pratade om sitt nyinstallerade vertikala vindkraftverk som han importerat ifrån Kina. Göran gav oss en guidad tur, där han berättade ganska ingående om alla turer han råkat ut för i samband med att vindkraftverket skulle anslutas mot elnätet och EON.

Vi började med att få se hans prydliga installation i garaget. Här hade han samlat utrustning som har med nätanslutningen och dess säkerhetsanordningar att göra, för att både säkra så att inte ström kan gå baklänges ut på nätet okontrollerat och för att säkra av vindkraftverket har något att skicka strömmen till i alla möjliga situationer som kan uppstå. Några av apparatskåpen hade han själv konstruerat och byggt enligt de normer som finns.

Göran berättade att han jobbat

med elkonstruktion efter sin civ.ing. utbildning så detta var inget nytt för honom. Göran berättade att han har mätt vindhastigheten och fått fram en ungefärlig medelhastighet och utifrån den hade han Weibullkorrigerat och fått fram en beräknad årsproduktion av elenergi för denna vindmölla på ca: 30 000kWh. Denna årsproduktion var nästan lika stor som hans nuvarande elförbrukning. Men bara efter en kort tid visar det sig att beräknad elenergi och verklig ligger långt ifrån varandra. Göran trodde att den gav ungefär 1/3 av den beräknade.

När vi kom på besök stod vindmöllan helt stilla av en annan orsak nämligen generatorhaveri. Generatoren som är en permanentmagnetsgenerator och som innehåller Neodym-magneter som är mycket kraftiga men materialet är också skört och hårt, så skört att

de hade gått sönder. Göran trodde att magneterna hade spruckit i samband den stänga kylan som varit. En ny generator är på väg ifrån Kina.

Istället för att bara acceptera läget har Göran bestämt sig för att tillverka en ny vindmölla utifrån gammal och ny kunskap han fått. Tidplanen för den nya möllan är provdrift tidigt i höst, utvärdering året ut. Om detta faller väl ut så kommer Göran att ta fram andra storlekar med samma bladprofil men höjden kommer ändras för få rätt rotoryta för resp. generator.

Prisbilden kommer att hamna på ca: 40 000:-/kW. Vi i EPL önskar Göran Gatenfjord lycka till med sitt vindmölleprojekt och hoppas få komma tillbaka när Göran G fått fram sin egenproducerade mölla.

Lars-Erik Lennartsson