

Energimyndighetens GRÖNA HALL

ENERGIMYNDIGHETENS GRÖNA IT-HALL är ett konkret uttryck för ambitionen att "leva som man lär". Myndighetens mål är att "bidra till att ställa om Sverige till ett hållbart energisystem". För it-hallens del är målet att varje år minska dess energiförbrukning, trots att belastningen ökar. Och det har man lyckats med hittills – genom att virtualisera i princip hela serverhallen och gå över till bladservrar. Och genom att satsa på innovativ teknik i form av solcellsdrift och likströmsmatning.

– Det är faktiskt rätt unikt, säger Björn Lundkvist, som är it-chef på Energimyndigheten.

Björn Lundkvist fick idén när han läste en artikel i *Computer Sweden*, där en företrädare för det svenska företaget *Netpower Labs* berättade om besparingspotentialen i att mata it-

utrustning direkt med likström istället för att som vanligt använda transformerad växelström.

Vilka fördelar ger likström?

– Redan idag spar vi mellan fem och tio procent av energianvändningen i hallen, och det utan att ens ha byggt om systemet. I nästa steg tittar vi – och framför allt *IBM* – på att bygga om power supplyen för likström från början, då kan vi komma upp i 20 procents ökad effektivitet.

Hur används solcellerna?

– För att mata hallen med ström när så är möjligt. Vi har installerat 106 kvadratmeter solceller på taket som vi tar direkt ner i hallen i form av likström och använder i första hand.

Vilka ekonomiska och miljömässiga resultat ser du?

– Vi uppskattar att besparingarna ligger på 200 000 till 300 000 kronor per år, jämfört med om vi inte skulle ha gjort någonting. Men då ingår även virtualiseringen. Energiförbrukningsmässigt talar siffrorna sitt tydliga



BJÖRN LUNDKVIST
IT-chef på Energimyndigheten

VILL LEVA SOM MAN LÄR

Ny grön it-hall som har fått ner energianvändningen.

Berörda system ... Ett 40-tal som driftas

Användare ... 400 som jobbar med it-systemen och ytterligare 6 000 användare

Miljövinst ... Minskad elförbrukning motsvarande elkostnader med uppemot 300 000 kronor per år

språk: 2007 låg den på 177 100 kilowattimmar, och 2010 var vi nere på 108 000 kilowattimmar, säger Björn Lundkvist.

Har projektet gett några oväntade resultat utöver målet?

– Det har varit lite oväntat att det har blivit så uppmärksammat. Vi har fått många studiebesök, till och med från Japan när deras energimyndighet var här. Dessutom vann vi priset som årets gröna it-innovatör som *Coromatic* har instiftat.

Vad är mest innovativt?

– Likström, solceller. Allt är ju lite på forskningsnivå, nästan! Vi har även höjt temperaturen i serverhallen så att den idag ligger på 26 grader för att minska kraven på kylning, säger Björn Lundkvist.

Vilka har varit de största utmaningarna med projektet?

– Att få leverantörerna att acceptera likström. Och sedan att få dem med på nästa steg, att bygga power supply för likström som funka med solcellerna. Det har varit en resa att övertyga, och att fortsätta övertyga!]