

Elektroskandia satsar på en Miljöbyggnad silver och solel på det nya centrallagret i Örebro

Det nya centrallagret strax norr om Örebro city vid avfarten från E20 och Munkatorp står inflyttningsklart under våren 2017. Det ger Elektroskandia nya möjligheter att utveckla och effektivisera verksamheten. Automatisering är en viktig del i satsningen med bland annat ett nytt robotiserat höglager.

Logistikdirektör Peter Landenberg och underhållschef Dan Malmsten på Elektroskandia har varit drivande bakom satsningen på ett nytt lager och planeringen påbörjades 2012.

Bakgrund

Det nya centrallagret strax norr om Örebro city vid avfarten från E20 och Munkatorp står inflyttningsklart under våren 2017. Det ger Elektroskandia nya möjligheter att utveckla och effektivisera verksamheten. Automatisering är en viktig del i satsningen med bland annat ett nytt robotiserat höglager.

Logistikdirektör Peter Landenberg och underhållschef Dan Malmsten på Elektroskandia har varit drivande bakom satsningen på ett nytt lager och planeringen påbörjades 2012. Den gamla etableringen i Bistaområdet i Örebro består av 5 olika byggnader från 1967. Det är inte praktiskt att köra lastbilar och truckar mellan byggnaderna. Nu inryms allt i en byggnad. Den har hållbarhetsstämpel och ska certifieras enligt Miljöbyggnad silver. Elektroskandia önskade ansluta byggnaden till fjärrvärmenätet men Eon gav besked om att det vid den tiden inte var möjligt.

Därför installerades istället högeffektiva bergvärmepumpar med möjlighet till frikyla från borrhål till ventilationsluften sommartid. Värme i frånluften återvinns med roterande värmväxlare. I övrigt har byggnaden ett automationssystem för styr och regler och optimering av energianvändningen och välisolerat klimatskal. Byggnaden kröns med länets enskilt största solelanläggning. Den toppmoderna lagerbyggnaden är det första i sitt slag i Örebroregionen som fullt ut satsat på en hållbarhetsprofil.

Elektroskandia arbetar som eget bolag i Sverige men tillhör koncernen Sonepar, ett franskt familjeföretag. Koncernen har cirka 150 bolag runt om i världen. Kunderna är främst



Elektroskandias nya höglager norr om Örebro. Byggstart var 2015 och första inflyttning och idrifttagning sker i mars 2017. Lagret med kontor har en yta på 43 500 kvadratmeter.

elentreprenörer till vilka man är en stor grossist med cirka 40 000 artiklar. Från centrallagret levereras också vitvaror till butiker som finns runtom i landet. Verksamheten består i att ta in order, att plocka, packa och leverera till kunder.

Hållbarhet en drivkraft för att göra mer

Koncernledningen ser positivt på hållbarhetsarbetet som drivs operativt av Elektroskandia i Sverige. Det har framförallt funnits ett stort lokalt driv från logistik- och byggprojektledning menar Dan och Peter. Från att tidigare ha arbetat med miljö och kvalitet har man flyttat fram positionerna till att arbeta med helhetssyn på hållbarhet. En rapport om hållbarhetsarbetet för Elektroskandia togs fram under 2016 (se referens 1).

Energi och miljöåtgärder i nya lagret har medfört en del merinvesteringar som gäller miljöklassning av byggnad och solelanläggning. Företagsledningen ansåg att dessa kostnader var motiverade utifrån företagets syn på hållbarhet. Man såg också möjligheter till produktivitetsförbättringar om medarbetare trivs i den nya miljön och komforten är god vilket Miljöbyggnadsklassningen bidrar med.

Solelanläggningen är länets hittills största och del i en helhet

Solelanläggningen är en del i en helhetslösning för lagret. Anläggningens installerade effekt är 249 kWp, 940 paneler upptar cirka 1580 kvadratmeter takyta. Den beräknas producera 237 MWh på årsbasis. Det kommer bland annat innebära att alla eldrivna lasttruckar i lagret försörjs till 100 procent med solel.



940 paneler, ingen skottning kommer ske vintertid då solelproduktionen ändå är liten.

Ursprungligen var det tänkt att anläggningsstorleken skulle vara 500 kW men på grund av skatteregler minskades storleken för att inte riskera skatt på egenanvänd el.¹

På helgerna är det ingen verksamhet. Då levereras större del av solelproduktionen ut på nätet. Elanvändningen för fastighetsdrift och verksamhet i de befintliga lagerbyggnaderna var år 2016 cirka 3020 MWh. Det betyder att solelen täcker ungefär 10 procent av årselbehovet om elanvändningen skulle bli den samma i nya lagret. Solelanläggningen är byggd med produkter (solceller och växelriktare) som Elektroskandia själva levererar.

Miljöbyggnad silver innebär krav på att byggnadens energianvändning kommer vara 75 procent av dåvarande byggregler (2014) eller cirka 41 kWh per kvadratmeter (se referens 2). Energiberäkningar visar att det teoretiskt kan gå att komma ned till cirka hälften av detta värde vid optimala driftförhållanden. Produktion av egen solel som används i fastigheten kan räknas av på årsbasis. Utöver energikrav finns krav på 14 andra områden, t ex byggmaterial och utfasning av farliga ämnen, ljud, ljusmiljö och termisk komfort.

Kalkylen för investeringen i solelanläggningen var inte den bästa om man utgår från att 6-7 år är en normal återbetalningstid i företaget vid större investeringar. I det här fallet vägde hållbarhet och miljöfrågan tungt och längre återbetalningstid fick acceptans hos företagsledningen.

Återbetalningstiden utan bidrag är cirka 15 år och med bidrag ett par år kortare. Före årsskiftet 2017 sökte företaget bidrag från Länsstyrelsen. Att visa framfötterna som ett modernt företag har varit viktigt och som elgrossister är det extra naturligt att satsa offensivt, menar Peter och Dan.

Företaget vill profilera sig med en skylt med rörlig display på fasaden som visar solelanläggningens produktion. Det kräver tillstånd från både Örebro kommun och Transportstyrelsen och kommer bli en fråga att ta tag i när bygget är klart.

1. Skatten fastställs till 0,5 öre per kWh från 1 juli 2017 och per anläggning.

Projektering och installation av solelanläggningen

Montaget av solpaneler har skett under vinterhalvåret. Det gick smidigt eftersom vintern varit snöfattig. Panelerna är vinklade i söderläge. Vindlaster och snölast har varit viktiga att beakta vid projektering. Bjälklaget har förstärkts för att klara mer snörika vintrar och så att skottning kan undvikas. Genom att taket har en sarg så fångas vindlaster upp på ett bra sätt. Solcellerna har vinklats för att optimera produktion med hänsyn till skuggning. Panelerna har monterats fribärande på gummiduk som förstärkts med gummiband och tätning i underkant under ställningarna där lasten förs ner. Ballast i form av betongplattor säkrar också att panelerna hålls kvar vid starka vindar.



Montage på tak vars bjälklag förstärks.

En fråga som drog ut på tiden med 4 månader var om det fanns behov av ett skyddsfilt. Det ska minska risker för störningar av inmatad el till nätet. Ett bekymmer var att det tog tid att hitta rätt person som kunde svara vad som gäller i elnätägarens organisation.



Stora växelriktare till en stor anläggning.

Lokal nytta för små och medelstora företag

För att hålla ihop energi- och miljöarbetet i projektet anlätades ett lokalt företag från Karlskoga som fungerat som miljösamordnare. När det gäller byggnaden så har ett lokalt byggföretag från Lindesberg samordnat bygget med 23 olika delentreprenader. Utöver säkring av alla områden på bygget som Miljöbyggnad kräver så har man också varit delaktig i att förstärka takbjälklag och rigga för montaget av solelanläggningen. Elinstallationer har huvudsakligen skötts med lokala installatörer men med förstärkning med personal utanför länet. Sammantaget innebär satsningen många "gröna arbetstillfällen" och arbetstimmar för regionen.

Framtidsutsikter för energieffektiva logistikbyggander

Hur marknaden för solelinstallationer ser ut framöver vad gäller byggnader med stora tak kan man bara spekulera om. Peter menar att det är viktigt att beslutsfattare i företag vågar tänka långsiktigt ekonomiskt med solel och inse att det inte är så svårt. Även inom företaget fick vi jobba en del i att förankra satsningen på Miljöbyggnad och solelinstallation, menar Peter och Dan. Vi hoppas Elektroskandia kan bli ett gott exempel som visar vägen för fler. Vi visar med denna satsning att det varken är svårt eller konstigt. Det ger bra effekter och är en långsiktigt hållbar satsning. Kvalitets- och miljöledningssystem är ju i dag en självklarhet och ofta ett krav. Det kommer bli samma med solceller och hållbarhet. Företag kommer inte vilja halka efter och behöver därför ha framförhållning för nya krav från kunder och samhälle.

Det är många av våra kunder som också kräver att vi arbetar med hållbarhet. Ett bra exempel är LKAB som kom med en hel delegation av folk för att göra en hållbarhetsrevision. Om fler kunder börjar välja ut leverantörer utifrån hållbarhetsaspekter så måste vi vara med, och byggnaden är då en viktig del av helheten. Som hyresgäst kan man också komma att ställa krav på solel.

Peter avslutar med att säga att Elektroskandia med denna satsning ligger långt fram i hållbarhetsarbetet och är väl rustade för framtiden!

Referenser

Ref 1) Elektroskandia Sveriges hållbarhetsrapport

http://resurs.elektroskandia.se/Ovrigt/Dokument/Filer/Elektroskandias_h%C3%A5llbarhetsrapport.pdf

Ref 2) Miljöbyggnad kriterier

<https://www.sgbc.se/dokument-och-manualer>

