

Avancerad energiberäkning med VIP Energy

Fördjupningskurs om hur man simulerar byggnaders energianvändning med fokus på indata för värme- och ventilationssystem

Tid & plats: *Stockholm 14 september 2016 **
Göteborg 23 november 2016
Malmö 24 november 2016
Stockholm 30 november 2016

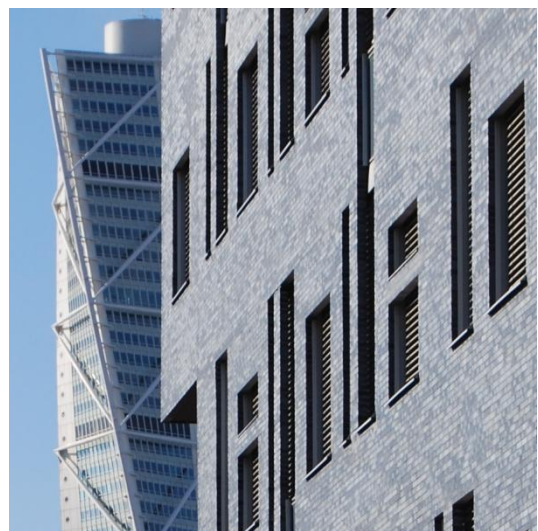
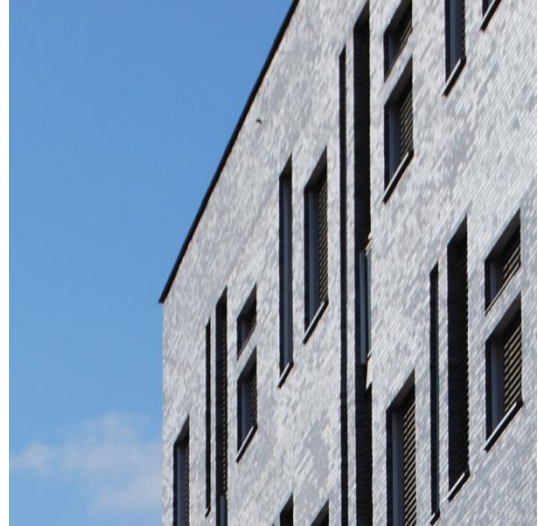
Avgift: *4 800 kr exklusive moms*
**Sensommarrabatt 3 900 kr*

Kursen fortbildar dig i det praktiska arbetet med att beräkna byggnaders energianvändning med VIP Energy. Fokus ligger på indata för installationssystem för ventilation och uppvärmning.

Kursen ges en heldag och du använder din egen dator.

Vi vänder oss till dig som på olika nivåer använder VIP Energy som verktyg i din yrkesroll.

Välkommen!



Avancerad energiberäkning med VIP Energy

Om kursen

Kursinnehåll

Kursen fortbildar dig i det praktiska arbetet med att beräkna byggnaders energianvändning med VIP Energy. Fokus ligger på indata för värme- och ventilationssystem i bostäder och enklare lokalbyggnader. Dels genom resonemang och rekommendationer om vilka värden som bör användas i programets indata-formulär, dels genom kunskap om hur man skapar en beräkningsmodell som överensstämmer med den verkliga byggnaden och dess installationer.

Kursupplägg

Kursen ges en heldag och du använder din egen dator. Vid behov tillhandahåller vi lånedator och/eller tillfällig användarlicens.

Avsnitt med föredrag varvas med lärarledda övningar vid datorn. Stor vikt läggs vid att fånga upp deltagarnas frågor och exemplifiera svaren i improviserade beräkningsexempel.

Målgrupp

Vi vänder oss till dig som på olika nivåer använder VIP Energy som verktyg i din yrkesroll. Du behöver känna till grunderna i programmet, men inga andra förkunskapskrav ställs.

Kursledare

Fredrik Nordmark, gruppleddare Miljö & Energi på Bjerking AB.



Avancerad energiberäkning med VIP Energy

Kursprogram

1. Beräkningsmetodik (0,5h)

Hur fungerar VIP Energy? Vi går igenom programmets grundläggande beräkningsmetodik för att få en förståelse för vilka indata som behövs, hur noggranna dessa bör vara och hur beräkningsresultatet ska tolkas.

2. Ventilationssystem (2,5h)

a. Ventilationssystem i byggnader

Vilka komponenter innefattar de vanligaste typerna av ventilationssystem och vilken betydelse har dessa för byggnadens energianvändning. Vi inleder avsnittet med en teoretisk genomgång av tekniken som ska simuleras; CAV och VAV, värmeåtervinning med olika former av värmeväxling och värmepump, i förekommande fall kyla etc.

b. Indataformulär och programkommandon

Steg för steg hanterar vi programmets indataformulär och programkommandon för ventilationssystem, hela tiden med fokus på hur man skapar en beräkningsmodell som överensstämmer med den verkliga byggnaden. I sammanhanget är valda drifttider väldigt viktigt. När duger schablonvärden för mer tekniska indata och vilka leverantörsuppgifter är relevanta?

c. Praktiska övningar

I förberedda exempel genomför vi olika parameterstudier och för ett resonemang om vilken noggrannhet som är relevant för olika ventilationsrelaterad indata.

3. Värmesystem (2h)

a. Byggnadens användning

På samma sätt som för ventilationssystem inleder vi detta avsnitt med en teoretisk genomgång av vanligt förekommande värmesystem och vilka komponenter som är relevanta vid energiberäkning. Särskilt intressanta är värmepumpar och olika distributionstekniker.

b. Indataformulär och programkommandon

Vi går igenom programmets indataformulär och programkommandon för värmesystem. Hur väl överensstämmer VIP:s default-värden för värmepumpar med verkligheten och vilka övriga leverantörsuppgifter är tillämpliga? Vilka schablonvärden ska man använda i tidiga skeden

c. Praktiska övningar

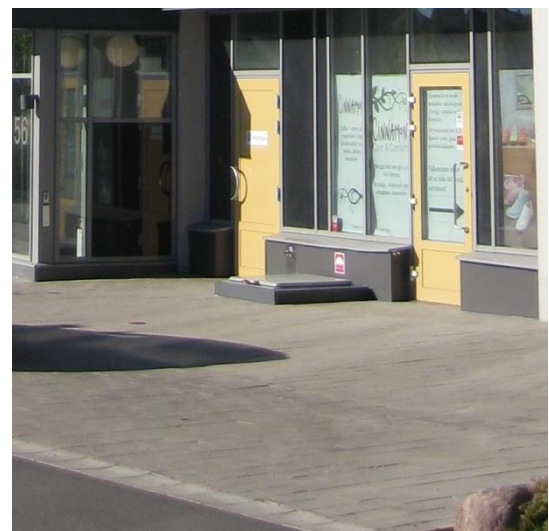
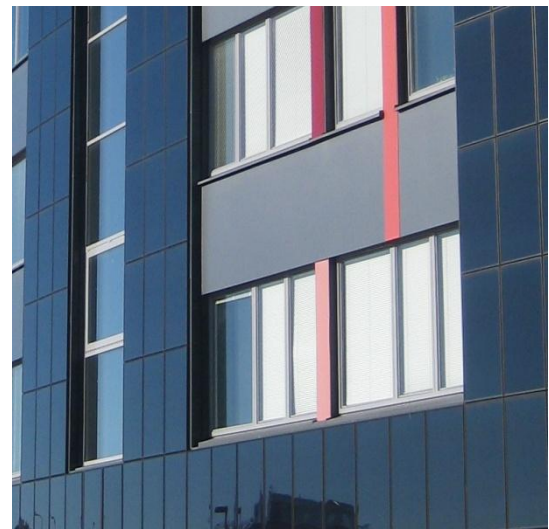
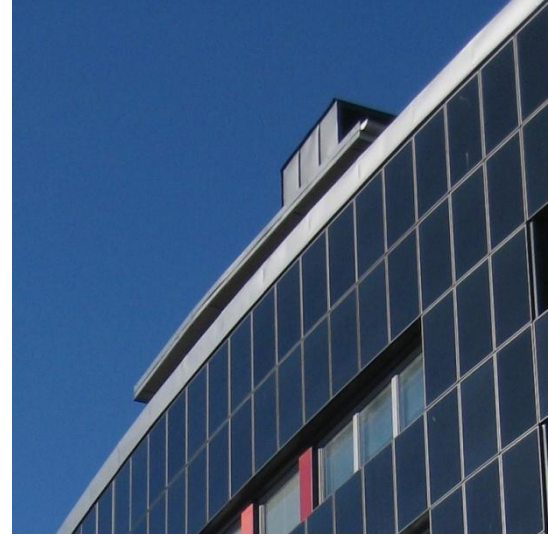
I förberedda exempel genomför vi olika parameterstudier och för ett resonemang om vilken noggrannhet som är relevant för olika värmesystemsrelaterad indata.

4. Andra installationer (0,5h)

Det finns andra installationer i byggnader som kan vara nödvändiga att simulera. Solvärme finns förberett i VIP, men hur simuleras solceller? Många brukarrelaterade parametrar är också installationer. Vi låter kursdeltagarnas intresse styra vad vi fokuserar på i detta avsnitt.

5. Redovisning av resultat och förutsättningar (0,5h)

Energiberäkningens resultat och förutsättningar ska redovisas fullständigt, men ändå vara överskådligt. Vi ger förslag på hur du får ihop den ekvationen.



Avancerad energiberäkning med VIP Energy

Anmälan

Stockholm: onsdag 14 sept 2016 på [Solna Access Konferens](#) *

Göteborg: onsdag 23 nov 2016 på [Konferens Läppstiftet](#)

Malmö: torsdag 24 nov 2016 på [Quality Hotel View](#)

Stockholm: onsdag 30 nov 2016 på [Solna Access Konferens](#)

Kursen börjar kl. 9⁰⁰ och slutar ca kl. 16³⁰.

Avgift: 4 800 kr exklusive moms
* 3 900 kr (exklusive moms)

Inkluderar kurslitteratur samt kaffe och lunch.
Faktureras i efterhand, betalningsvillkor 30 dagar netto.

Anmälan: Antalet platser är begränsat. Anmälan är bindande, men kan överlåtas. Anmälningssformulär: www.svensk-energiutbildning.se

Information: kursansvarig Per Qvistbäck
e-post: info@svensk-energiutbildning.se
telefon: 040-630 46 20

Svensk Energiutbildning AB

Svensk Energiutbildning AB erbjuder energirelaterade utbildningar med huvudsakliga målgrupper inom bygg- och fastighetsbranschen. Alltid med målsättningen att förmedla objektiv och användbar kunskap.

Information om våra seminarier, kurser och studieresor finns på hemsidan: www.svensk-energiutbildning.se

