

Så här använder du beräkningsprogrammet

Exempel

En bergvärmepump på 5 kW ska installeras i ett radhus. Normalt aktivt borrhålsdjup är 90 meter. Bergets värmeledningsförmåga (lambdavärde) uppskattas till 3,5 W/m,°K.

Inom en radie om 50 meter finns två grannar som redan har bergvärme och ytterligare två grannar som eventuellt kommer att installera bergvärme framöver.

Förslaget innebär att energibrunnen ska dimensioneras med hänsyn till både befintliga och eventuellt tillkommande brunnar inom 50 meters avstånd. Om man bara tar hänsyn till befintliga brunnar kommer en försämring (temperatursänkning) att ske om fler brunnar tillkommer.

1. Starta programmet genom att dubbelklicka på programikonen ”Temperatursänkning 3000” (ikonen föreställer en termometer).
2. Fyll i aktuell värmepumpstorlek i kW (aktivt borrhålsdjup) för den energibrunn som skall dimensioneras. Ange även bergets värmeledningsförmåga. Du kan välja mellan hårt berg (lambda 4,0), normalt berg (lambda 3,5) och poröst berg (lambda 3,0).



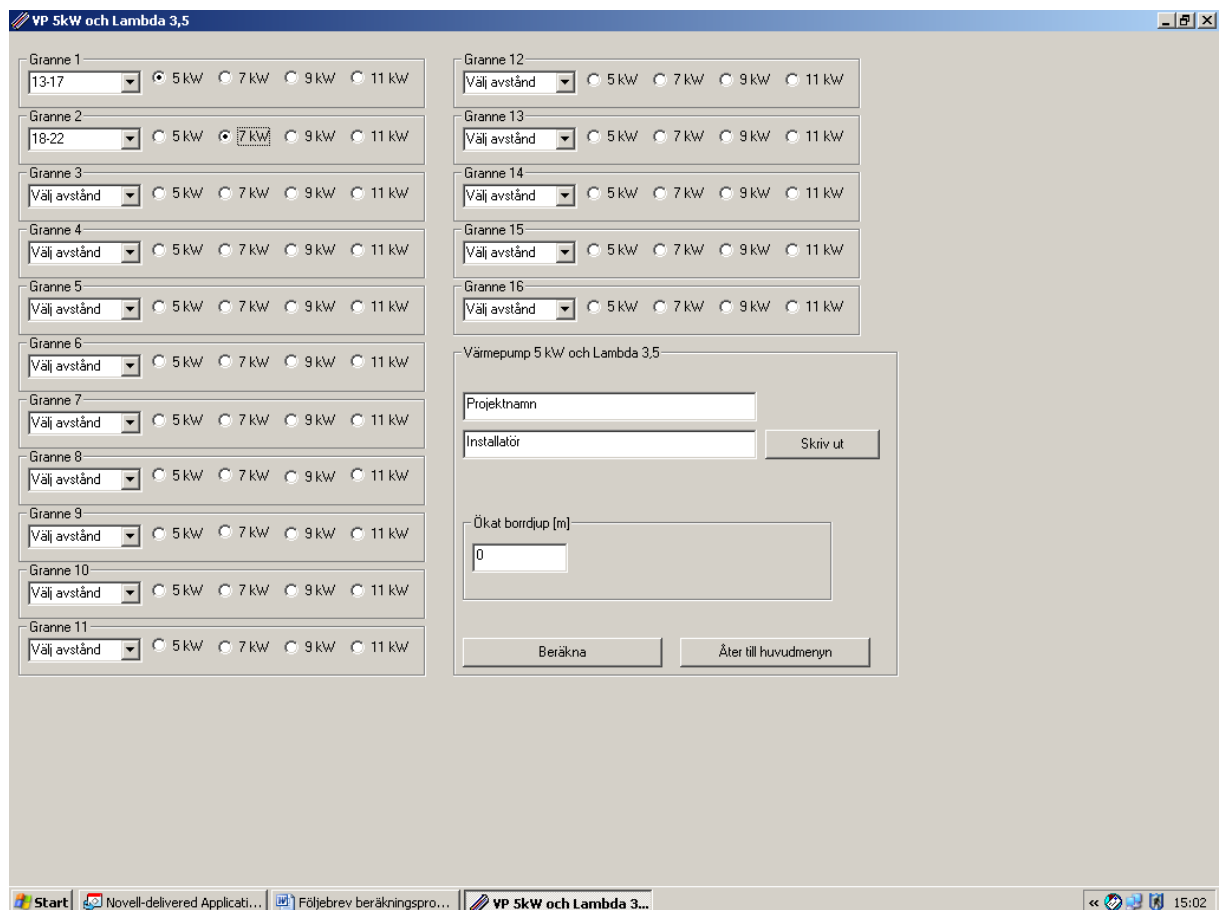
3. Klicka på knappen ”Vidare” för att komma till nästa sida i programmet.

4. På nästa sida ska du ange de grannar (energibrunnar) som kommer att påverka den energibrunn som nu ska dimensioneras.
5. Eftersom det finns två grannar inom 50 meter som har bergvärme sedan tidigare ska detta beaktas när energibrunnen ska dimensioneras.

Granne nr 1 har en bergvärmepump på cirka 5 kW (om du inte vet eller kan ta reda på vilken effekt grannens värmepump har får du göra en uppskattning utifrån husets storlek och byggnadsår). Avståndet till energibrunnen är cirka 14 meter.

Granne nr 2 har en bergvärmepump på 7 kW och avståndet till denna energibrunn är 18 meter.

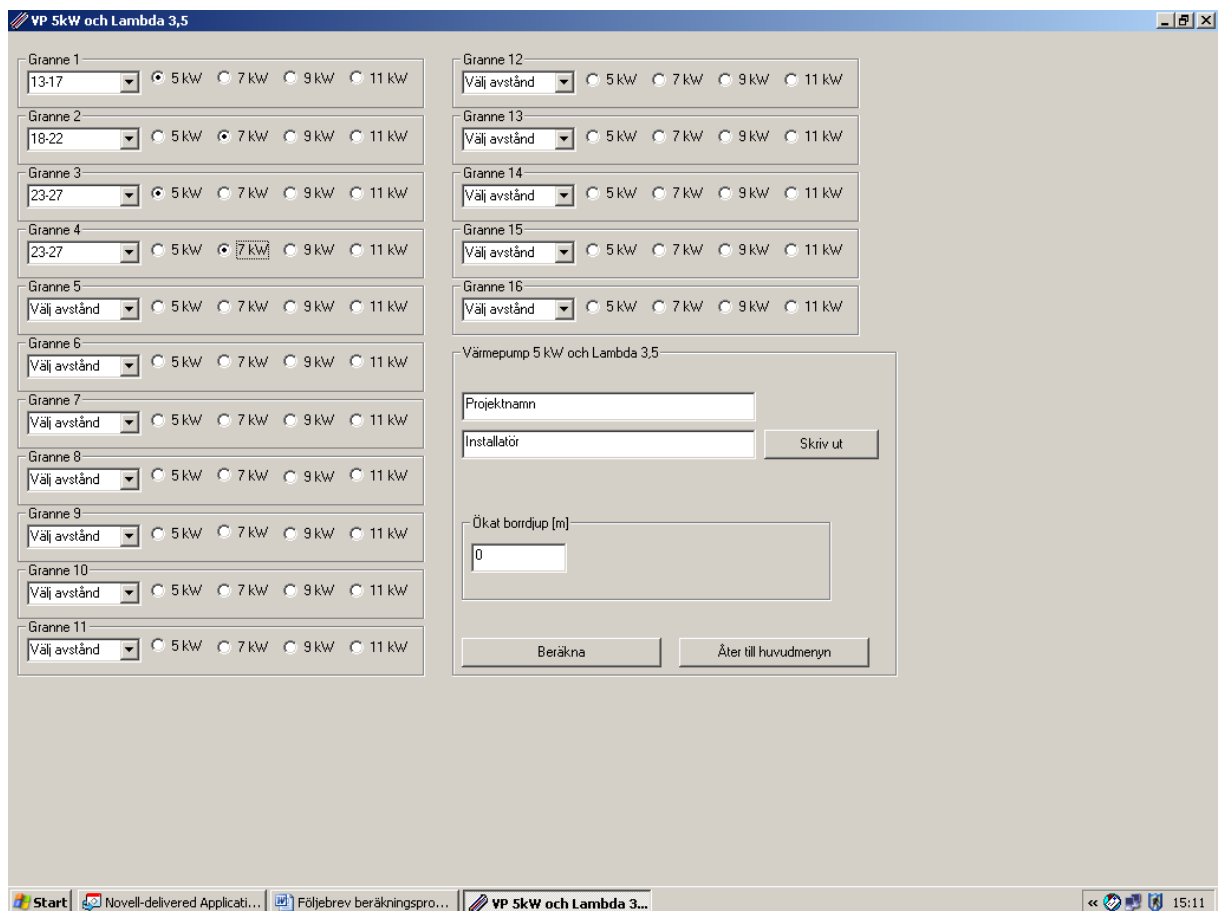
Fyll i uppgifterna i programmet genom att klicka på värmepumpeffekt och välj avstånd i rullisten för granne nr 1 och 2.



- Eftersom det finns ytterligare två grannar inom 50 meters avstånd som kan komma att skaffa bergvärme bör du även ta hänsyn till dessa. För eventuellt tillkommande brunnar ska trolig placering, värmepumpeffekt och avstånd uppskattas.

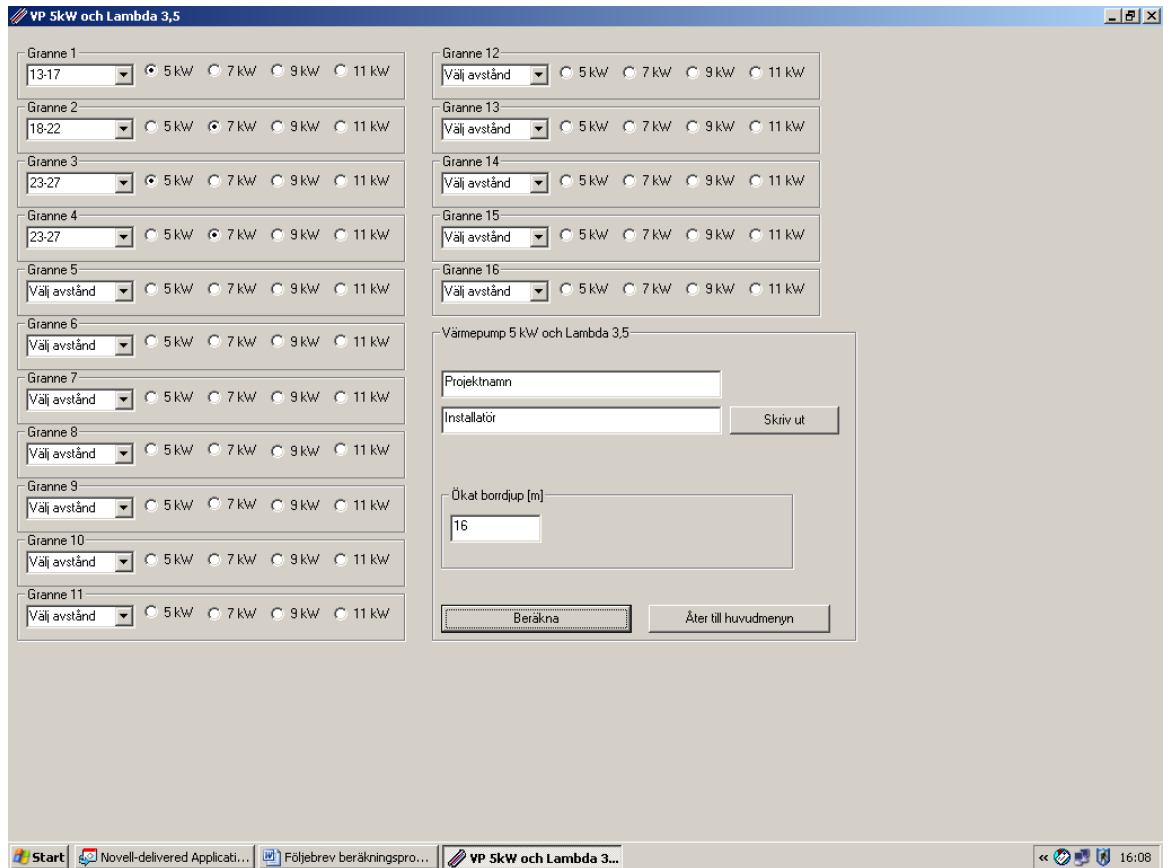
I detta exempel har effekten och troligt avstånd till granne nr 3 bedömts till 5 kW respektive 23 meter. Motsvarande för granne nr 4 är 7 kW och ett avstånd till energibrunnen på 25 meter.

Fyll i även dessa uppgifter i programmet.



- Klicka på beräkna för att se hur mycket borrhjupet bör ökas p.g.a. närliggande energibrunnar.

8. Programmet ger att borrhjupet bör ökas med 16 meter.
Aktivt borrhjup bör då vara $90 + 16 = 106$ meter.



9. Om du vill kan du fylla i t.ex. projektnamn, kvartersnamn, kund eller installatör för att lättare kunna hålla reda på vilken brunn som beräkningen avser.
10. Klicka på skriv ut om du vill att indata och beräkningsresultat skrivs ut.