

# Bidragmiljoner - beräkningsexempel

2016-10-24

Förordning (2016:880) ”om statligt stöd för att anordna och tillhandahålla hyresbostäder och bostäder för studerande” är tänkt att få igång byggande av hyresbostäder. Därtill vill regeringen främja hållbart byggande med låg energianvändning. Här ges en konsekvensbeskrivning för en byggnad på 1000 m<sup>2</sup> BOA

## Beräkningsexempel:

1. En byggnad på 1000 m<sup>2</sup> bostadsarea uppförs i Stockholm med ett värmeåtervinningssystem där tilluften värms av frånluften och värms med en bergvärmepump. Byggnaden kommer bara behöva 27 kWh/m<sup>2</sup> elenergi trots att den bara har medelgoda isoleringsvärden. Ändå erhålls full bidragspott på 11,6 miljoner kronor ( $6600 + 4950 = 11590$  kr/m<sup>2</sup>).
  2. Om exakt samma byggnad (med samma värmeförluster) ansluts till fjärrvärme istället för bergvärme kommer byggnaden behöva köpa 64 kWh/m<sup>2</sup> (huvudsakligen fjärrvärme) och skulle få den lägre bidragsnivån på 6,6 miljoner. För denna byggnad skulle alltså valet av bergvärmepump ge ett extra bidrag på 4,9 miljoner, eller ca 4 miljoner netto efter avdrag för bergvärmepumpinvesteringen. Vem skulle inte välja en värmepump istället för fjärrvärme i detta läge?
  3. Om systemet för att återvinna värmen i frånluften i vårt exempel ersätts med en frånluftsvärmepump så ökar byggnadens värmeförluster till nästan det dubbla. Det klarar inte frånluftsvärmepumpen att leverera så spetsvärme köps från fjärrvärmesystemet. Ett sådant kombinerat försörjningssystem kommer behöva 62 kWh/m<sup>2</sup>. Dvs ungefär som ovan, men nu är det huvudsakligen elenergi som köps. Ändå klassas den som fjärrvärmd enligt Boverkets definition och kommer därmed fortfarande få ett bidrag på 6,6 mkr. Resurseffektiv? Nej, väsentligt större värmeförluster än tidigare och därtill belastar den försörjningssystemen (fjärrvärme och el) mer när det är som kallast. En dålig systemlösning utifrån ett systemperspektiv, men ändå samma bidragsnivå.
  4. Utifrån ett systemperspektiv vore det i de flesta fall bättre om byggnaden var renodlat fjärrvärmd. Men helt utan värmeåtervinningssystem skulle byggnaden behöva ca 110 kWh/m<sup>2</sup> och inte ens klarar dagens lagstadgade minimikrav, än mindre få något bidrag. Detta beror på att byggnadens isolering i detta beräkningsexempel bara var medelgod, men framför allt visar det vikten av att byggnaden har en effektiv värmeåtervinning som värmer byggnadens tilluft.
- Exemplet visar att köpt energi enligt BBR inte ensamt är ett användbart kriterie för att värdera byggnadens effektivitet och att incitament baserat på dessa kan leda helt fel.