

Jakob Ebner, Åke Persson  
County Administrativ Board  
791 84 Falun

## QUESTIONNAIRE GOOD PRACTICE SUSTAINABLE BUILDINGS

### KUNGSLJUSET – OMSORGSBOENDE I BORLÄNGE

<b>Region / local area considered:</b>  Dalarna	<b>Good practice submitted by</b>  Åke Persson, Länsstyrelsen												
<p><b>1) Short description of the project</b></p> <p><b>Kungsljuset – omsorgsboende i Borlänge</b></p> <p>I Kvarnsveden pågår nu bygget med ett nytt omsorgsboende.</p> <p>Byggnaden är hästskoformad med en central del vid entrén, där det kommer att inrymmas ett storkök samt utrymmen för personal och administration. Man planerar även för en skön spa- och relaxavdelning för de boende. Bostadsdelen inryms i sidoflyglarna och våningen ovanför entrédelen. Det blir 5 avdelningar med 8-10 lägenheter i varje. I varje avdelning finns utrymmen för samvaro och mindre kök. En lägenhet per avdelning är utformad för ett boende par. Totalt blir det 46 lägenheter med plats för 51 boende. Lägenheterna 31 kvm för en person och 52 kvm för boende par. Den skyddade innegården ger möjlighet till trygg och trivsamt utvistelse. Lägenheterna i detta boende kommer att fördelas av Borlänge kommun efter behovsprövning, alltså inte genom Tunabyggens bostadskö.</p> <p>Antal våningar: 2</p> <p>Yta :</p> <table data-bbox="255 1635 1212 1792"> <tr> <td>Bostäder :</td> <td>1651</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lokaler :</td> <td>701</td> <td>Fläktrum+driftutrymmen ej medräknade</td> </tr> <tr> <td>Gemensamhetsytor :</td> <td>1286</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Totalt :</b></td> <td><b>3627</b></td> <td><b>kvm</b></td> </tr> </table> <p>Byggår: 2012</p> <p>Energianvändning: Teoretisk bedömning ligger på 61 kWh/m<sup>2</sup> tillfört energi år. Här ingår solfångare på taket som bidrar till varmvattenbehovet.</p>		Bostäder :	1651		Lokaler :	701	Fläktrum+driftutrymmen ej medräknade	Gemensamhetsytor :	1286		<b>Totalt :</b>	<b>3627</b>	<b>kvm</b>
Bostäder :	1651												
Lokaler :	701	Fläktrum+driftutrymmen ej medräknade											
Gemensamhetsytor :	1286												
<b>Totalt :</b>	<b>3627</b>	<b>kvm</b>											

Entreprenör: Skanska

## 2) Content/background/targets

Borlänge kommun har i sin omsorgsplan formulerat hur boendet utvecklas med tiden. Med planen som grund uppdrogs kommunens fastighetsbolag Tunabyggen att producera ett nytt omsorgsboende. I kommunens energi- och klimatstrategi regleras krav på energieffektivisering vid nyproduktion till högst 80 kWh/m<sup>2</sup>, vilket föranleder Tunabyggens tekniker att projektera för ett lågenergihus.

Vid upphandlingen ställdes funktionskrav som motparten - konsulter och entreprenörer - ombads beskriva i sina anbud. Energi- och täthetskrav är exempel där funktionskrav ställdes. I anbudsgivarens energibalansberäkning finns beskrivet vilka u – värden etc. byggnaden måste uppfylla för att klara energikraven.

## 3) Detailed project/program description

Tunabyggen har två huvudmål som man ställer krav på inom miljöområdet. Dessa är energi och krav på materialvalet. Entreprenören som lämnar anbud ska visa upp målen nås och hur miljöarbetet ska utföras i en för objektet särskild kvalitets- och miljöplan. Här redovisas även vilka mätningar som behövs och när dessa ska genomföras.

Materialvalet ska alltid göras efter en av de materialdatabaser som finns tillgängliga och som är en hjälp vid val av miljöanpassade material. Det finns tre verksamma databaser i landet: Miljöbedömningen, Sunda Hus och Basta. Den senare är branschens egen databas medan de två övriga går att köpa licens till.

Ett spännande inslag i projektet är att personalen under hela perioden fått delta i planeringen. Även i utvärderingen av anbud fick verksamheten delta i en modell som utvecklats för att göra det juridiskt möjligt. De olika entreprenörerna som lämnat anbud fick var och en 1,5 timmar på sig för att presentera sitt projektupplägg för personalgrupper och för byggherren, dvs Tunabyggen.

## 4) Funding/financing/costs

Eftersom man räknar med LCC-hjälpmålet är de ekonomiska konsekvenserna redan avvägda och inräknade i kalkylen. Byggherren kan sällan presentera siffror på hur mycket byggnaden kostar i extra investering.

## 5) Main results

- Tunabyggen bygger en av landets mest energieffektiva omsorgsbyggnader.
- Personal har varit medverkande i projektet.
- LCC har använts som beräkningshjälpmedel.
- Basta har använts för val av miljöanpassade material.

## 6) Analysis – lessons learnt and success factors

Kungsljuset är ytterligare ett objekt som Tunabyggen lyckats bygga energieffektivt. Under processen har flera lärdomar gjorts som tas med som erfarenheter till nästa projekt. Att bygga energieffektivt är

förenat med komplexa processer som sällan har en lösning. Erfarenhetsuppbyggnad är därför en nödvändig och avgörande företeelse för hela företags utveckling inom området.

Tunabyggen har i samband med sina arbeten runt energieffektivisering nyligen reviderat sin affärsplan och numera gäller en energinivå om max 70kWh/m<sup>2</sup> för nyproduktion.

Verksamhetens medverkan i såväl planering som i val av entreprenör är en aktivitet som också hjälper till i nästa steg för i utvecklandet av en energisnål byggnad. Genom känslan av delaktighet i projektet läggs också grunder för att personalens beteende görs energisnålt.



### **7) Time frame**

Projektstart: **2011**

Byggstart: **juni 2011**

Beräknas färdigt: **November 2012**

### **8) Contact project owner**

Organisation: Stora Tunabyggen AB

Name contact person: Mikael Hansson

Address: Utanforsgränd 2, Box 308, 781 24 Borlänge

Phone: 0243 - 73335

Email: Mikael.hansson@tunabyggen.se

Web site: [www.tunabyggen.se](http://www.tunabyggen.se)

