**Energisamordning – ett växande område**

**Våra beställare har ofta betydligt tuffare krav på energiåtgång än de som gäller i Boverkets byggregler. Vi har i efterhand blivit inkopplade i projekt där man trott sig kunna uppfylla uppsatta mål men när det sedan mäts upp stämmer det inte.**

**VI STÄLLER** oss då frågorna – var är felen? Är det själva energiberäkningen som grundat sig på felaktig indata? Är det fel uppkommna under byggtiden? Vi har stött på många olika varianter, säger Boel Holmstedt på Bengt Dahlgren.

För att inte hamna i dessa situationer är det en fördel att ha med energifrågan från början. Vi har ett arbessätt där Bengt Dahlgren är med redan tidigt i projekteringen och bollar frågor tillsammans med arkitekten och beställaren. Energianalyser genomförs tidigt för att se vilka plan- eller fasadlösningar som kan ge upphov till komfortproblem eller som kan vara svåra eller omöjliga att lösa med tekniska system.

– Detta betyder inte att arkitekten hindras i sitt arbete med att skapa estetiskt goda lösningar. Tvärtom, genom samarbete brukar vi hitta estetiska lösningar som dessutom är tekniskt funktionella, säger Boel Holmstedt.

Med byggnadskonstruktören utreds optimal isoleringstjocklek och hur detaljer ska utformas så att köldbryggor och luftläckage reduceras. Energisamordnaren ser till att indata är uppdaterade och att alla beräkningarna görs på rätt sätt. Med VVS- och elkonstruktören analyserar Bengt Dahlgren olika installationssystem för att minska behovet av köpt energi. Då utreds exempelvis vilket ventilationssystem som bäst motsvarar kraven, vattenburen eller luftburen kyla, belysningssystem, styrning och reglering. Man planerar också för placering av energimätare, för att underlätta driftuppföljningen.

När sedan projekteringen är avklarad följer Bengt Dahlgren med i utförandeskedet där de granskar handlingar och diskuterar lösningar med entreprenörer. Då kan man hamna i situationer där utförande inte blir som det var tänkt från början, t.ex. minskad eller borttagen rörisolering i grundplattor p.g.a. av produktionstekniska skäl såsom förstärkning för pelare etc.

Oftast görs detta av gammal vana. Det kan vara svårt att se helheten och hur dessa åtgärder faktiskt påverkar möjligheten att uppnå ställda energikrav på energiåtgång, detta gäller särskilt vid hårdare ställd energikrav än BBR, förklarar Lennarth Svensson.

Växjökontoret är mitt uppe i två stora bostadsprojekt, båda trähusbyggnader, där det ena är i projekteringsskedet och det andra i produktionsskedet.

– Vi har nyligen avslutat en energisamordning under detaljprojekteringen av en av våra nybyggda sjukhusbyggnader för strålbehandling. Här var vi även med som stöd vid upphandling av de energislukande strålbehandlings acceleratorerna. Här har det också gällt att hitta en bra lösning på återvinning på kylvatten från dessa maskiner, det handlar om stora effekter, säger Boel Holmstedt.

Som hjälpmedel har Bengt Dahlgren ett flertal typer av energiberäkningsverktyg – byggnadens komplexitet avgör vilka som de använder.

– Vi har en lång samlad erfarenhet inom området och har både vilja och förmåga att samarbeta med arkitekter, ingenjörer och entreprenörer för att skapa hus med låg energianvändning och gott inneklimat.

**Kontaktpersoner:** Boel Holmstedt, Lennarth Svensson och Pernilla Bing

**Foto:** Peder Jonsson