

Energisparande i byggskedet på arbetsplatsen

Energisparandet kan påbörjas redan under byggskedet ute på byggarbetsplatserna. I detta projekt har man tittat på vilka möjligheter som finns och vilka metoder man kan använda för att minska energianvändandet i själva byggprocessen.

Energieffektiv Byggarbetsplats -energisparande i byggskedet på arbetsplatsen



Bakgrund

Energianvändning har blivit ett allt viktigare mått på prestanda för de byggnader som byggs idag. I denna förstudie har projektgruppen undersökt energianvändningen under byggskedet och vilka möjligheter till energieffektivisering som finns.

Förstudien genomfördes under vintern 2008-2009 samtidigt som byggmarknaden tvärstannade på grund av den finansiella krisen.

Energipriset som året innan skenat iväg till historiskt höga nivåer föll tillbaka igen rejält. Trots dessa stora svängningar på marknaden kändes det naturligt att fortsätta diskussionen om effektivare energianvändning på byggarbetsplatsen. Intresset för frågan var också stort utanför projektgruppen och både media och aktörer från andra regioner är intresserade av resultat och en eventuell fortsättning.

Syfte

Syftet med förstudien har varit att förutsättningslöst undersöka vilka möjligheter som finns för att kunna minska energianvändandet i själva byggprocessen samt att kartlägga hur stor del i byggskedet som består i energianvändning och vad som genom en bättre planering och/eller nya metoder kan minska energianvändandet. Syftet har också varit att klargöra vilka personer som är involverade i planeringen och vilka planerings- och utvärderingsverktyg som de har till sitt förfogande för effektiv energiplanering.

Genomförande

Med stöd från SBUF har arbetet utförts som ett projekt inom FoU-Väst på initiativ av Tidermans. Förstudien har baserats på ett antal arbetsmöten för projektgruppen. Dessa möten har förberetts genom sammanställning av tillgängligt material och diskussioner med aktörer i branschen. Arbetsmötena var ett effektivt sätt att genomföra diskussioner med representanter för entreprenörer, byggherrar, uthyrare och tillverkare.

Resultat

Resultaten från förstudien visar att det finns tydlig potential att minska energianvändningen under byggfasen. El till belysning kan halveras med moderna lågenergisystem och detsamma gäller för el till uppvärmning av bodar som kan minskas med bättre isolering i kombination med andra uppvärmningsmetoder. För uttorkning av betongstommar och uppvärmning av byggnaden under byggskedet visar forskning att användningen av energi blir betydligt effektivare med värmeslingor ingjutna i stommarna.

Under förstudien har man tagit del av litteratur, erfarenheter och information om nya produkter vilket visar att det finns en tydlig potential att minska energianvändningen under byggfasen.

Bland annat visar en av de få officiella studier som gjorts att cirka 70 % av all elanvändning vid byggproduktionen av flerbostadshus används till uppvärmning av byggbodar, förrådscontainers och byggbelysning. Samma studie menar också att det med planering och modern teknik går att **minska elanvändningen med cirka 40 %**, en siffra som de i förstudien deltagande företagen anser rimlig.

Om man i brist på annan statistik gör generalisering av dessa siffror skulle det innebära att det finns en **potential att minska elenergianvändningen i byggsektorn med mer än 200 000 MWh** vilket ungefär motsvarar en **besparingspotential på 200 miljoner kronor årligen** för byggföretagen.

Slutsatser

Efter förstudiens genomförande har framkommit att det finns stor potential att minska energianvändningen genom effektivare energiplanering. Förlag på olika aktiviteter för energiplanering är:

- **Sammanställning av energieffektiva metoder.** Det finns i branschen många erfarenheter av hur man kan hålla nere energianvändningen på byggarbetsplatser. Dessa vore värdefullt att sammanställa och dokumentera.
- **Information om teknik och utveckling.** I och med att energieffektivitet blivit en aktuell fråga dyker det också upp nya energieffektiva produkter på marknaden, till exempel lågenergilampor, närvarostyrning, välisolerade bodar. Det är viktigt att dessa marknadsförs brett genom till exempel webbplatser eller återkommande seminarier.
- **Riktlinjer för energieffektivitet.** Byggherrarna vill ha riktlinjer för vilka krav man kan ställa på entreprenörerna kring energieffektivitet och entreprenörerna vill i sin tur ha riktlinjer för underentreprenörerna.

I nästa steg föreslår arbetsgruppen från förstudien också att man tar fasta på att ta fram förslag på:

- **Ett gemensamt energiindex.** För att kunna planera och följa upp måste det finnas statistik att stödja sig mot. Idag finns det inget bra index för snittförbrukning på en byggarbetsplats under olika delar av året.

Ett fortsättningsprojekt, 12249 Energisparande i byggskedet på arbetsplatsen, är igångsatt och syftar till att ta fram och sammanställa förslag på energieffektiviserande åtgärder samt verktyg att kunna genomföra en bättre energiplanering under byggproduktionen.

Ytterligare information

Kontaktpersoner:

Sune Almqvist, Tidermans, tel 031-200 300,
e-post: sune@tidermans.se

Jonas Norrman, IMCG, tel 031-725 62 91,
e-post: jonas.norrman@imcg.se

Pär Åhman, Sveriges Byggindustrier, tel 031-708 41 04,
e-post: par.ahman@bygg.sorg

Litteratur:

- Energieffektiv Byggarbetsplats – energisparande i byggskedet (av Jonas Norrman, 10 sidor) kan laddas ner från www.sbuf.se, projektnummer 12149 i projektregistret.

Internet:

www.sbuf.se