

Projektering Byggvärme

Byggvärme är ett av de mer kritiska områden av utrustning på varje bygge. Vid feldimensionering kan konsekvenserna bli förödande med sönderfrysningar och vattenskador som följd. Efterdyningarna av detta kan bli stora förseningar och merkostnader. För att få en väl fungerande uppvärmning och uttorkning av bygget under vintersäsongen gäller det att göra en grundlig projektering för att klara av alla typer av väderlek som kan tänkas komma under den kalla årstiden. Vi tittar på vilka förutsättningar som finns i form av tillgänglig energi (fjärrvärme, el) och dimensionerar en lösning som garanterat håller ditt bygge varmt även under de strängaste väderleksförhållanden.

I princip alla större och längre byggen har ett behov att värma upp och torka ut fukt ur betongen under något skede av byggprocessen. Beroende på produktionsmetod, årstid och geografisk placering kan behovet variera mycket för två i övrigt snarlika projekt.

Vi har lång erfarenhet av att beräkna energibehov, inventera förutsättningar på platsen, samt dimensionera en fungerande lösning som håller bygget varmt oavsett vilket väder.



För mindre och kortare projekt är det oftast rationellt med en helt igenom elektrisk lösning, då maskiner och installation är förhållandevis enkel och billig. Att värma ett mindre bygge med elektricitet är oftast den totalt sett billigaste och enklaste lösningen.

För större projekt är energibehovet ofta så pass högt att nödvändig elektrisk infrastruktur saknas. Dessutom är energikostnaden linjär med förbrukningen, så för att minimera totalkostnaden krävs att man tittar på andra alternativa lösningar.

Finns fjärrvärme med tillräckligt hög effekt och temperatur att tillgå är det många gånger ett billigare alternativ. Det kräver dock mer i form av maskiner och utrustning när byggvärmerna ska kopplas in på fjärrvärmenätet och distribueras ut i byggnaden.

Saknas tillgång till fjärrvärme återstår några alternativ: diesel/gasol eller pellets. Diesel/gasol är billig i installation, kan leverera hög effekt men är dyr i drift. Många gånger är inte detta bränsle ett alternativ på grund av omgivande bebyggelse och/eller miljökrav.

Det renaste och billigaste alternativet är då mobila pellets pannor, som antingen kan leverera varm luft direkt in i byggnaden, vilket är lämpligt för stora öppna lokaler som lager, öppna hallar, parkeringshus och liknande. För byggnader med många avdelade utrymmen, dvs bostäder eller kontorsbyggnader är det lämpligare att omvandla värmen från pellets pannan till hett vatten som via slangar kan distribueras till värmepumpar som placeras på strategiskt lämpliga ställen i byggnaden.

ENERGIKALKYL BYGGVÄRME, ISOLERAD BOTTENPLATTA, ISOLERADE VÄGGAR						
Yttertytor	Material	Tjocklek	λ-värde	U-värde	Enhet	Utomhustemperatur Önskad innetemp.
						-10 15
Väggar	Cellplast	0,2	0,037	0,185	W/m2K	
Tak	Cellplast	0,2	0,037	0,185	W/m2K	Vägg 660 m2
Golv	Cellplast	0,2	0,037	0,185	W/m2K	Tak 600 m2
Fönster 12x12				1,18	W/m2K	Golv 600 m2
Entredörr				0,8	W/m2K	Fönster 0 m2
Byggnadsmått	Längd			40	m	
	Bredd			15	m	Vägg 122,1 W/K
	Höjd			6	m	Tak 111 W/K
Fönsterytor	Bredd			1,2	m	Golv 111 W/K
	Höjd			1	m	Dörr 0 W/K
	Antal			0	st	Fönster 0 W/K
						Totalt 344,1 W/K
Antal dörrar				0	st	Effektbehov 8,6 kW

Med hjälp av ritningsunderlag och de lokala förutsättningarna har vi möjlighet att beräkna och dimensionera en uppvärmnings- och uttorkningslösning som garanterat håller bygget varmt och driver ut fukten även i de mest besvärliga väderförhållanden. Vi åtar oss att leverera, montera och driftsätta systemet under hela projektets gång, vid behov levererar vi även den pellets som behövs till de mobila pannorna. Med erfarenhet av över 800 genomförda projekt kan vi hjälpa er att hitta den mest rationella lösningen oavsett förutsättningar.

