

Behörig Lösull – förenklar för beställaren

Att vi går mot tider med allt högre energipris torde väl de flesta vara ense om. Därmed ökar även incitamentet att spara energi. Det första steget i att skapa en energisnål byggnad är självklart att begränsa förlusterna, vilket bland annat innebär allt mer välisolerade konstruktioner. Innebörden av detta är samtidigt att kraven ökar på både rätt projekterade och rätt utförda konstruktioner. I denna artikel inriktar vi oss på rätt projekterade och utförda lösullsininstallationer.

För en lekman kan det tyckas att om bara ett utrymme fylls med lite isolering så torde det vara tillfyllest – men ingalunda! Det handlar både om att förbesiktiga konstruktionen innan installationen och att installera lösullen korrekt med löpande kontroll. Därför har branschförening Lösullsentreprenörerna tagit ett tydligt helhetsgrepp genom att skapa ett enhetligt regelverk kring installation av lösull – Behörig Lösull.

Bakgrund lösullbranschen

Lösull har utvecklats från att under 1970-80-talet varit en "smal" produkt som riktade sig mot tilläggsisolering, till att idag vara den i volym sett största produkten i ett nybyggt hus. Fram tills nu har det funnits flera olika standarder och kvalitetsystem för lösull.

Tidigare har vi, i alla fall en del av marknaden, varit vana med att arbeta med typgodkända lösullprodukter som hade bestyrkta egenskaper under förutsättning att den installerades med "Beslut om tillverkningskontroll". Kunskapen i hos många beställare om kopplingen mellan typgodkännande (materialgodkännande)



Artikelförfattare är Lars Tobin, Anneling Tobin Consult AB, Borås, och Magnus Håkansson, ordförande Lösullsentreprenörerna.

och beslut om tillverkningskontroll (utförandegodkännande) avseende lösullsininstallationer måste nog anses som "blygsam". Det var alltför vanligt att inga krav ställdes på att utförandet skulle ske i enlighet med reglerna för Beslut om tillverkningskontroll. Risken blev uppenbar att utvecklingen gick mot att "bara fylla ett utrymme med isolering" och att man bortsåg från kraven på utbildad personal och kvalitet i utförandet. Konsekvensen av detta blir alltför dåligt utförda lösullsentreprenader till nackdel för både beställare och miljö.

Mot bakgrund av den fokus som alltmer riktades mot energisnålt byggande och att lösullen idag står för den absolut största volymen isolering i en byggnad, krävdes att lösullbranschen enades om en gemensam standard.

Med initiativet Behörig Lösull tar branschföreningen Lösullsentreprenörerna nu ett helhetsgrepp och bryter denna trend.

Våra byggregler

I byggreglerna söker man ofta stöd, rörande energifrågor i energihushållnings-

avsnittet. Här finner vi krav på maximal specifik energianvändning, med anvisning om beräkning om förväntad energiförbrukning. Beräkningar görs då med olika värmemotstånd för olika konstruktioner, där förväntan är att beräknat värmemotstånd hos en isolering motsvarar det som slutligen levereras. Ofta glöms de inledande avsnitten i Boverkets byggregler (BBR) bort, där man återfinner väl så intressanta och relevanta krav och råd. Bland annat anges som "skallkrav" att "De byggmaterial och byggprodukter som används ska ha kända egenskaper i de avseenden som har betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven i dessa föreskrifter och allmänna råd. Allmänt råd

Relevanta krav anges i respektive avsnitt 3-9. Egenskaperna bör vara dokumenterade."

En retorisk fråga inställer sig då: Är det möjligt att utföra en lösullsininstallation, utan att installatören lämnar ett installationsprotokoll som styrker att man installerat isoleringen på rätt sätt, till rätt mängd och höjd? Uppenbart är att tillgång till ett

dylikt dokument alltid ska finnas i någon form. I alla fall borde kontrollansvariga efterfråga ett sådant dokument.

Kvalitetssystemet

Kort skulle man kunna säga att systemet Behörig Lösull är ett kvalitetssystem anpassat för lösullsentreprenörer som omfattar hela kedjan från material till utförande, som bland annat mynnar ut i ett installationsprotokoll som deklarerar den av BBR efterfrågade "egenskapen". Behörig Lösull har samordnats med utförandestandarden för lösullsininstallationer EN 14064-2, EN 15101-2 och strukturen i SPCR 082.

Kraven på installatören i Behörig Lösull bygger på egenkontroll hos företaget som kombinerats med övervakande kontroll av tredje part. I dags dato kommer den att skötas av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. En fungerande egenkontroll kombinerat med övervakande kontroll ska så långt som möjligt säkerställa att samtliga installatörer arbetar med likvärdig kvalitet.

Materialleverantören

Alla lösullsininstallationer i Behörig Lösull ska utföras med produkter med bestyrkta egenskaper, det vill säga typgodkända eller CE-märkta produkter. Att använda produkter med bestyrkta egenskaper innebär dock inte att alla relevanta egenskaper deklarerats. Därför krävs det i systemet Behörig Lösull dessutom att materialleverantören kompletterar med att ange materialets:

- kritiska relativa fuktighet
- maximal installerad tjocklek med hänsyn till till sättning
- maximal installerad tjocklek med hänsyn till egenkonvektion.

Materialleverantören ska dessutom ange om det finns materialspecifika förutsättningar för hans produkt och hur den ska installeras.

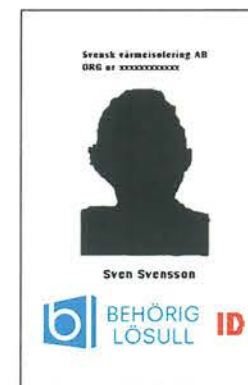
Isolerentreprenören

En stor del av systemet handlar om kunskap om hur olika isoleringsmaterial ska installeras och att säkerställa att alla i företaget har tillräcklig kunskap för att leverera en bra lösullsininstallation. Därför ställs inte bara krav på att företaget ska ha ett kvalitetssystem, utan även att man arbetar med kunnig och utbildad personal. Detta för att säkerställa att det görs en korrekt utförd förbesiktning, som styrker att förutsättningarna för en installation är de rätta. Avvikelse ska givetvis påtalas. Mer information om förbesiktning av vindar finns på www.isolerarna.se.

I kvalitetssystemet för installatörerna finns en rad kravelement som bland annat omfattar avtal, egenkontroll, installationsprotokollets utformning etcetera.

Beställaren

Ett gott resultat börjar oftast med ett tydligt avtal med tydliga krav på vad som levereras. Ofta har avtal gjorts med avsikt att en viss isolertjocklek ska installeras, vilket i praktiken inneburit att man får olika värmemotstånd beroende på vilket material som väljs. Övergången till CE-



Utbildade lösullsininstallatörer enligt Behörig Lösull kommer att kunna komplettera sitt ID med loggan Behörig Lösull.

märkta produkter innebär dock att vi i framtiden kommer att tala i termer av värmemotstånd för ett materialskikt. Detta innebär en klar förenkling för en beställare, då man utifrån exempelvis en beräkning beställer ett givet värmemotstånd och inte som idag en tjocklek.

Behörig Lösull

Administratör och ägare av systemet är branschföreningen Lösullsentreprenörerna inom Sveriges Byggindustrier. Det är branschföreningen Lösullsentreprenörerna som nu för första gången sköter hela systemet centralt. Detta innebär bland annat att en aktuell förteckning över godkända material och installatörer kommer att finnas på ett enda ställe. I Behörig Lösull likställs samtliga material och information om de olika materialen kan erhållas på ett ställe.

Målet med Behörig Lösull är att säkerställa att alla lösullsentreprenader i Sverige utförs av kunniga installatörer med rätt kvalitet. Detta kommer i sin tur innebära att statusen för lösull höjs och att efterfrågan på lösull ökar.

Behörig Lösull kan likställas med Behörig Våtrum eller EI-cert, vilket gör det enkelt för beställaren. Genom att kräva utförande av installatör som innehar Behörig Lösull, säkerställer man att efterfrågat värmemotstånd erhålls och att installationen sker med rätt kvalitet.

Mer information finns på www.isolerarna.se

Figur 3: Istället för att beställa en viss tjocklek så beställer man ett önskat värmemotstånd. Därmed undviks en rad missförstånd som exempelvis om sättningspåslag ingick i beställningen eller ej.

Deklarerat värmemotstånd	Deklarerad tjocklek	Minsta installerad tjocklek	Minsta ytvikt	Minsta antal säckar
m ² K/W	mm	mm	kg/m ²	per 100 m ²
R2	80	92	2,8	25
R3	120	138	4,2	35
R4	160	184	5,6	45
R5	200	230	7	55
R6	240	276	8,4	65
R7	280	322	9,8	75
R8	320	368	11,2	85
R9	360	414	12,6	95
R10	400	460	14	105

Endast 373 kronor plus moms kostar en helårsprenumeration på Bygg & teknik för 2012!

Välkommen till 2012! Nu är det hög tid att planera in vårens och höstens kurser.

Kontrollansvarig Grundkurs N/K
Malmö 8-10 maj
Stockholm 29-31 maj
Göteborg 13-15 maj
Ystad 28-30 augusti
Stockholm 11-13 september
Uddevalla 19-21 september
Helsingborg 16-18 oktober

KA Uppdateringskurs N/K
Göteborg 4-5 juni
Stockholm 21-22 augusti
Karlstad 4-5 september
Malmö 17-18 september
Helsingborg 27-28 september
Göteborg 1-2 oktober

Nyheter i BBR för VVS
Malmö 18 september
Stockholm 25 september
Göteborg 2 oktober

Entreprenadjuridik AB/ABT
Stockholm 7 juni
Göteborg 11 juni

Kurser 2012

För frågor kontakta Håkan Jansson på hakan@byggutbildarna.eu eller mobil 070-229 18 05

byggutbildarna
www.byggutbildarna.eu