

Trosa  
2014-09-05

Swedisol AB  
Villagatan 17A  
619 35 Trosa

Conny Pettersson, vd  
+46 705 94 62 10

## **Remissvar avseende Boverkets förslag till ändring av föreskrifter och allmänna råd om energihushållning, avsnitt 9 i Boverkets byggregler.**

### **Sammanfattning**

Den skärpning av energikraven som Boverket föreslår i rubricerad remiss innebär visserligen en sänkning av energianvändningen, men bara ner till genomsnittet för dagens byggnader. Om vi ska klara klimat- och energiomställningen behöver vi byggregler som driver utvecklingen framåt.

Swedisol förordar enhetliga krav för byggandet för att åstadkomma ett rationellt och kostnadseffektivt byggande, men kraven ska ställas på byggnadens och byggnadsdelarnas utförande.

Detta synsätt innebär inte att brukarbeteende och val av uppvärmningssystem är oviktiga men åtgärder och krav ska ställas separat och mot dem som har möjlighet att påverka frågan.

Dagens kravställande med specifik energianvändning fungerar bra som information till den breda allmänheten, som vägledning vid uppföljning av olika byggnadstyper eller konstruktionslösningar och som jämförelse mellan energiprestanda i olika länder.

Däremot ger utformning av kraven mycket liten vägledning till tillverkare av byggmaterial och byggtreprenörer.

Vi anser att energikraven ska skärpas ytterligare utöver vad som föreslagits i remissen så att de anpassas till de lösningar som redan nu är tekniskt och ekonomiskt möjliga att genomföra.

Byggregler måste samtidigt vara tillräckligt flexibla för att möjliggöra initiativ till utveckling och framåtskridande och vi anser inte att det allmänna råd som finns i dagens regler stödjer detta i tillräcklig omfattning.

Swedisol anser att arbetet med remissen borde ha skett i en mer öppen process där marknadens olika aktörer kan bidra med kunskap och erfarenhet till ett bra remissunderlag och att en samtidig förankring av remissunderlag genomförs. En hearing i slutskedet är en bra information, men inte tillräcklig.

Vi har förståelse för att man i detta förslag, som tagits fram på relativt kort tid, gör en justering av de befintliga kravställandena som finns i energihushållningskraven i Boverkets byggregler. Vi anser dock att energikraven snarast bör omarbetas i grunden och anpassas till de förutsättningar som nu råder.

### **Swedisol tillstyrker remissens förslag om:**

- Att dela in byggnader i fler kategorier.
- Att införa en ny klimatzon.

### **Swedisol kan inte tillstyrka remissens förslag om:**

- Den otillräckliga skärpningen av kraven.
- Lättnader av energihushållningskraven för mindre byggnader.

### **Swedisol anser och förordar:**

- Att Boverkets byggregler utformas så att de möjliggör rationellt byggande och god energihushållning under byggnadens hela livslängd.
- Att ambitiösa aktörer ska ges möjlighet att ställa högre krav än minimikraven i Boverkets byggregler enligt två eller tre tydligt definierade frivilliga lågenergiklasser.
- Att remissens underlag för ekonomiska beräkningar till stor del är felaktiga och inte kan ligga till grund för de slutsatser som dras.
- Att remissens resonemang om kalkylränta inte är tillämpligt för småhusbeståndet.
- Att uppföljningen av de utförda energideklarationerna tydligt visar att dagens krav leder till att utfallet får en mycket stor spridning och att de är svåra att följa upp.
- Att energikraven i Boverkets byggregler skärps till en nivå som redan i dag är tekniskt och ekonomiskt möjlig.
- Att det bör finnas en större framförhållning och långsiktig inriktning på kommande förändringar i Boverkets byggregler.
- Att det bör finnas en öppen process om förändringar i byggreglerna och ökad samverkan mellan bygg- och fastighetsbranschen och ansvariga departement och myndigheter.
- Att byggreglerna bör bidra till att driva utvecklingen framåt så att Svenska företag inom byggsektorn kan fortsätta att vara marknadsledande för energitjänster.

Swedisol redovisar skälen till sina bedömningar i det följande.

## **Allmänt**

Det råder en bred politisk enighet i både Sverige och EU om att det är viktigt med en effektivare energianvändning. Den svenska regeringens vision är tydlig. År 2050 ska inte Sverige ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Därmed kan Sverige visa vägen för den omställning som är nödvändig runt om i världen.

Energianvändningen i våra byggnader står idag för cirka 40 procent av landets totala energianvändning och bidrar till omkring 15 procent av växthusgasutsläppen. Det finns dock sedan tidigare ett mål om att den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler ska minska. I förhållande till användningen 1995 är målet att den ska minska med 20 procent till år 2020 och med 50 procent till år 2050.

Byggsektorns aktörer har tydligt visat att det finns en stor vilja och en hög ambition att bidra till att de nationella målen förverkligas. Kunskap, material och teknik finns redan för att uppnå samma standard och komfort med en markant sänkt energianvändning. Med ökade insatser inom forskning och utveckling kan arbetet drivas på ännu mer. I förlängningen ger detta positiva effekter som ökade framgångar för svenska företag på en växande energimarknad och fler jobb.

I avsaknad av relevanta och ambitiösa energikrav som kan bidra till ett långsiktigt hållbart byggande, har egna initiativ tagits av kommuner, beställare och entreprenörer. Dessa initiativ driver utvecklingen framåt, men utan den samordning och styrning som krävs för ett rationellt byggande.

Energi kraven i Boverkets byggregler (BBR) måste i mycket större omfattning inriktas på ett långsiktigt hållbart byggande och anpassas för en fortsatt utveckling mot nära-nollenergibyggnader.

## **Inför ny struktur på energikraven för byggnader**

Samtidigt som det finns stora möjligheter att minska byggnadernas energianvändning, finns ett behov att rationalisera byggandet för att minska byggkostnaderna. Swedisol menar att båda målen kan nås genom en genomgripande omarbetning av energihushållningskraven i Boverkets byggregler (BBR).

Byggnader utgör stora investeringar och har en mycket lång livslängd, ofta uppemot 100 år. Kostnader vid nybyggnation ökar bara i begränsad omfattning, eller inte alls, för att öka energieffektiviteten, medan kostnaden för att renovera och effektivisera befintliga byggnader ofta är höga. Byggnadernas olika delar har också mycket olika behov av renovering och underhåll, bland annat beroende på slitage och teknikutveckling. Vissa delar kan behöva bytas efter 15 år medan andra delar, som byggnadens stomme, håller byggnadens hela livslängd. Beaktande av livscykelkostnader är därför helt centralt vid planering, nybyggnad och renovering.

Energi prestandan för alla nya byggnader måste förbättras radikalt och successivt förbättras den i det befintliga byggnadsbeståndet.

Swedisol anser att nya energikrav för byggnader ska utformas enligt nedan sju utgångspunkter.

### **1. Energit kraven ska i första hand avse byggnadens utförande.**

Energit krav ska i första hand baseras på byggnadens utförande, utan hänsyn till inverkan av olika uppvärmningssystem eller brukarbeteenden. U-värdeskrav ska ställas på enskilda komponenter i klimatskalet och köldbryggor, och det ska finnas mätbara krav på byggnadens lufttäthet och installationssystemen.

### **2. Energit kraven ska vara teknikneutrala och medge byte av uppvärmningssystem.**

Byggnader ska utföras så att goda energi prestanda säkerställs oavsett val av uppvärmningssystem. Byggnaders långa livslängd innebär att uppvärmningssystemet kan bytas ut, vilket måste kunna ske utan att energi prestanda försämras eller att omfattande ombyggnader måste ske.

### **3. Energit kraven bör i andra hand avse byggnadens totala energianvändning.**

Energit krav ska i andra hand avse byggnadens totala energianvändning, som omfattar byggnadens utförande och det valda uppvärmningssystemet.

### **4. Energit kraven bör inkludera viktningsfaktorer som avspeglar primärenergit användning.**

Vid beräkning av byggnadens energianvändning bör viktningsfaktorer användas som avspeglar den totala primärenergit användningen och olika energikällors klimat- och miljöpåverkan.

### **5. Energit kraven bör anpassas för nya respektive befintliga byggnader.**

Olika energit krav bör fastställas för nybyggnad respektive ombyggnad/renovering. Befintliga byggnader har svårare att uppfylla samma krav för väggar, golv och byggnadens lufttäthet som nya byggnader, medan samma krav kan tillämpas för tak, fönster och dörrar. För ombyggnad kan en kombination av krav på byggnadens utförande och totala energianvändning användas i större omfattning.

## **6. Energikraven bör samverka med övriga tekniska egenskapskrav.**

En bra inomhusmiljö är nödvändig för god hälsa, komfort och produktivitet. Krav på god inomhusmiljö bör därför ställas i samband med energieffektivisering.

## **7. Energikraven ska vara förutsägbara, enkelt uppbyggda och verifierbara .**

Energikraven bör bidra till samhällets övergripande energi- och klimatmål. De ska ge förutsättningar till långsiktiga och rationella beslut hos de olika aktörerna i samhällsbyggnadssektorn samt skapa förutsättningar för utveckling av ännu bättre lösningar för framtida byggnader.

De viktigaste fördelarna med en ny modell för energikrav i byggreglerna är att

- Alla byggnader uppförs med "samma" utförande vilket ger rationell och kostnadseffektiv produktion.
- Alla byggnader har en bra och långsiktigt hållbar klimatskärm som möjliggör omställning till andra uppvärmningssystem och energikällor.
- Krav på byggnadens utförande medför att energikraven blir konkurrens- och teknikneutrala mellan olika uppvärmningssystem.
- Energikraven tydliggör skillnader mellan byggnad, uppvärmningssystem och brukarbeteenden.
- Krav på byggnadens komponenter ger anledning till korrigering av energideklarationer och därmed underlag till förbättringsåtgärder.
- Rätt utformade byggregler kan ge bra förutsättningar till utveckling av ännu bättre lösningar för framtida byggnader.
- Det blir enklare att informera och kommunicera om byggnaders energiprestanda.
- Behovet av tillförd energi i bebyggelsen minskar vilket ger säkrare tillgång av energi för andra sektorer som industri och transport samt en jämnare fördelning av effektbehovet under året.

## **Inför klassningssystem för lågenergibyggnader**

Swedisol anser att byggreglerna bör inkludera ett klassningssystem för byggnadens energiprestanda som går att kombinera med ett rationellt byggande.

Byggregler måste bidra och stödja utveckling och framåtskridande och vi anser inte att det allmänna råd som finns i dagens regler stödjer detta i tillräcklig omfattning.

Det finns flera exempel från övriga Europa, bland annat Danmark, Tyskland, Norge och Österrike, där klassningssystem för lågenergibyggnader införts.

Danmark har sedan 2006 haft frivilliga lågenergiklasser, som definieras i byggreglerna som lågenergiklass 1 och lågenergiklass 2. Samtidigt som energiklasserna infördes aviserades att lågenergiklass 2 beräknades bli standard år 2010 och att lågenergiklass 1 skulle bli standard år 2015. Detta skapade efterfrågan på energisnålt byggande vilket har bidragit till att sänka kostnaderna.

Definition av frivilliga lågenergihusklasser och marknadens ökade användning av dessa har också lett till att det har varit lätt att göra nästa skärpning av energikraven i de danska byggreglerna.

Samtidigt har de aktörer som önskat att bidra till minskad energianvändning kunnat ställa krav enligt någon av de högre energiklasserna.

### **Swedisol anser:**

- Att det bör finnas möjlighet för ambitiösa aktörer att ställa högre krav än Boverkets byggregler enligt två eller tre tydligt definierade frivilliga lågenergiklasser.

### **Angående remissens ekonomiska analyser och beräkningsunderlag**

I det underlag som har presenterats för att bedöma vilken skärpning som är motiverad ur ekonomi synvinkel vill vi påpeka stora felaktigheter i ”Wikells kostnadsberäkningar av energibesparingsåtgärder” som ligger till grund för lönsamhetsberäkningarna i remissen.

För referenshus 2 har kostnader för fler åtgärder än de angivna medtagits vilket medfört att kostnaden stort sett har fördubblats och som helt förändrar kalkylen.

I de övriga fem alternativen har man vid val av mer energieffektiva fönster också valt att använda en produkt med aluminiumbeklädnad som väsentligt påverkar de kalkyler som upprättats.

Aluminiumbeklädda fönster ger en högre standard och högre kostnad men har inget samband men energiprestandan.

Vi ifrågasätter vissa val av byggnadskonstruktioner i jämförelserna som inte är relevanta och därmed ger en felaktig bild av skillnaden i produktionskostnader för de olika alternativen.

Vid jämförelse mellan det uppförda huset på Hertings gård och alternativet har man valt en yttervägg i endast ett skikt vilket måste anses som en ovanlig lösning och därmed inte en relevant jämförelse.

Vi ifrågasätter också starkt tillämpligheten av den modell som används för kalkylering av kostnader för referenshus 1 och 2. Vi anser att de investeringskalkyler som används för kommersiella aktörer vid byggandet av flerfamiljshus och lokaler inte är tillämpliga för småhus som oftast har privatpersoner som ägare. Privatperson kalkylerar generellt inte med att få avkastning på insatt kapital och inte heller nödvändigtvis att en investering i fastigheten ska vara till fullo betald inom en viss tid. Om en investeringskalkyl ska utföras så borde den omfatta hela byggnaden, i detta fall referenshuset, jämfört med den alternativa energieffektiva byggnaden. En sådan kalkyl skulle ge kostnader som gjorde båda alternativen mycket kostsamma men i stort sett lika. Det är nu inte så verkligheten ser ut för landets småhusägare, utan priserna för småhus har i genomsnitt fördubblats vart tionde år under de senaste trettio åren och det man har investerat i boende har generellt gett en ”god avkastning”.

### **Swedisol anser:**

- Att remissens underlag för ekonomiska beräkningar till stor del är felaktiga och inte kan ligga till grund för de slutsatser som dras.
- Att remissens resonemang om kalkylränta inte är tillämpligt för småhusbeståndet.

### **Angående remissens analys av energideklarationer**

Genomgången av de utförda energideklarationerna visar med tydlighet att energikraven i BBR i praktiken inte utgör en nedre gräns som alla byggnader klarar. Uppföljningen visar att långt ifrån alla byggnader klarar minimikraven men också att många klarar av att bygga långt mycket bättre än kravnivån. Det går inte att utläsa något samband mellan olika konstruktioner och utfall i energiprestanda. Det är också möjligt för två helt identiska hus att uppvisa olika energiprestanda. Tanken med energideklarationer är bra och det läggs ner mycket arbete och stora ekonomiska resurser på att de utförs. Vi anser därför att det är viktigt att BBR utformas så att dess regler påverkar byggnadens utformning, enligt Swedisols förslag till ny struktur, så att det framöver blir möjligt att koppla resultatet i energideklarationerna mot olika korrigerande åtgärder.

## Om Swedisol

Swedisol driver frågor av branschgemensam karaktär till nytta för medlemsföretag och andra intressenter. Vi är en aktiv remissinstans och opinionsbildare och företräder medlemmarna i kontakter med statliga och kommunala politiker, myndigheter, organisationer och företag. Vi följer samhällsbyggnadssektorns etiska regler.

Medlemmarna i Swedisol tillverkar och marknadsför isoleringsprodukter av mineralull. Produkterna används i första hand som skydd mot värme, brand, kyla och ljud. Det är viktiga produkter i byggprocessen som i hög grad bidrar till ett hållbart byggande och ett effektivt utnyttjande av våra energikällor. Vårt mål är att minimera eller helt ta bort behovet av köpt energi för uppvärmning av våra byggnader. Vi strävar efter att radikalt minska utsläpp av växthusgaser från byggnader och på så sätt minska klimatförändringen. Vår syn på energieffektivisering i byggnader är att alltid börja med en genomgång av klimatskärmen – det vill säga byggnadens tak, golv, väggar, fönster och dörrar. Klimatskärmen ska vara välisolerad och tät för att undvika onödiga värmeförluster.

Swedisol är medlem i Byggmaterialindustrierna och den europeiska branschorganisationen [Eurima](#). Vi samarbetar även med andra intresseorganisationer, nationellt såväl som internationellt.