

## **Boverkets föreskrifter om ändring i verkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd;**

Utkom från trycket  
den 23 november 2016

beslutade den 23 november 2016.

Med stöd av 10 kap. 3, 4, 22 och 24 §§ plan- och byggförordningen (2011:338) föreskriver Boverket i fråga om verkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd följande

*dels* att rubriken 9:71 ska utgå,

*dels* att avsnitten 9, 9:2–9:25, 9:7, 9:91 och 9:96 ska ha följande lydelse,

*dels* att nuvarande 9:25 ska betecknas 9:26.

### **9<sup>1</sup> Energihushållning**

Detta avsnitt innehåller föreskrifter och allmänna råd till 3 kap. 14 § och 3 kap. 15 § första stycket PBF. Avsnitt 9:9 innehåller också föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 7 § PBL.

### **9:2<sup>2</sup> Bostäder och lokaler**

Bostäder och lokaler ska vara utformade så att

- byggnadens specifika energianvändning,
- installerad eleffekt för uppvärmning,
- klimatskärmens genomsnittliga luftläckage, och
- genomsnittlig värmegenomgångskoefficient ( $U_m$ ) för de byggnadsdelar som omsluter byggnaden ( $A_{om}$ ),

högst uppgår till de värden som anges i tabell 9:21a, 9:21b, 9:22a, 9:22b, 9:23a, 9:23b, 9:24a och 9:24b.

Mer elenergi och högre eleffekt än vad som anges i tabell 9:21b, 9:22b, 9:23b och 9:24b kan godtas om särskilda förhållanden föreligger.

#### *Allmänt råd*

Exempel på särskilda förhållanden där mer elenergi och högre eleffekt kan vara motiverat är

- om geologiska eller andra förutsättningar inte möjliggör installation av värmepump och inga andra uppvärmningsformer såsom fjärrvärme eller biobränsle är möjliga, eller
- om kravet på specifik energianvändning inte är möjligt att uppfylla av kulturhistoriskt motiverade begränsningar.

Vid sådan förutsättning bör värdena i tabell 9:21b, 9:22b, 9:23b och 9:24b dock inte överskridas med mer än 20 procent.

Om en byggnad försörjs med värme eller kyla från en annan närbelägen byggnad eller apparat, anses energislaget och kylsättet för den mottagande

<sup>1</sup> Senaste lydelse BFS 2011:26.

<sup>2</sup> Senaste lydelse BFS 2015:3.

byggnaden vara detsamma som för den levererande byggnaden, under förutsättning att byggnaderna finns på samma fastighet eller byggnaderna har samma ägare. Detsamma gäller för fastigheter inom samma byggnad vid tredimensionell fastighetsbildning.

Om byggnaden har annat uppvärmningssätt än elvärme ska elenergi till elektriska kylmaskiner för komfortkyla räknas upp med faktorn 3, vid bestämning av byggnadens specifika energianvändning.

För byggnader som innehåller både bostäder och lokaler viktas kraven på  $U_m$ , specifik energianvändning och installerad eleffekt för uppvärmning i proportion till golvarean ( $A_{temp}$ ).

*Allmänt råd*

Hantering av solenergi regleras i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår, BEN.

**9:21 Zon I**

**Tabell 9:21a Byggnader som har annat uppvärmningssätt än elvärme, zon I**

	Byggnadens specifika energianvändning (kWh/m <sup>2</sup> $A_{temp}$ och år)	Genomsnittlig värmeövergångskoefficient ( $U_m$ ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>			
Småhus	130	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där $A_{temp}$ är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	115	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där $A_{temp}$ är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % $A_{temp}$ ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	125	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>			
Lokal där $A_{temp}$ är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	105 <sup>1)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $110(q_{medel}-0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av ökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där  $q_{medel}$  är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 l/s per m<sup>2</sup>.

Tabell 9:21b Byggnader med elvärme, zon I

	Byggnadens specifika energianvändning (kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> och år)	Installerad eleffekt för uppvärmning (kW)	Genomsnittlig värmegenomgångskoefficient (U <sub>m</sub> ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>				
Småhus	95	5,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	85	5,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där A <sub>temp</sub> är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % A <sub>temp</sub> ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	90	5,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>				
Lokal där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	85 <sup>2)</sup>	5,5 <sup>1), 3)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $0,035(A_{temp} - 130)$  då A<sub>temp</sub> är större än 130 m<sup>2</sup>.

<sup>2)</sup> Tillägg får göras med  $65(q_{medel} - 0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där q<sub>medel</sub> är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 (l/s per m<sup>2</sup>).

<sup>3)</sup> Tillägg får göras med  $0,030(q - 0,35)A_{temp}$  då uteluftsflödet av utökade kontinuerliga hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup> i temperaturreglerade utrymmen. Där q är det maximala specifika uteluftsflödet vid DVUT.

9:22 Zon II

Tabell 9:22a Byggnader som har annat uppvärmningssätt än elvärme, zon II

	Byggnadens specifika energi-användning (kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> och år)	Genomsnittlig värmeegenomgångskoefficient (U <sub>m</sub> ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>			
Småhus	110	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	100	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där A <sub>temp</sub> är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % A <sub>temp</sub> ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	110	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>			
Lokal där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	90 <sup>1)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $90(q_{\text{medel}} - 0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där  $q_{\text{medel}}$  är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 (l/s per m<sup>2</sup>).

Tabell 9:22b Byggnader med elvärme, zon II

	Byggnadens specifika energianvändning (kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> och år)	Installerad eleffekt för uppvärmning (kW)	Genomsnittlig värmeledningskoefficient (U <sub>m</sub> ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>				
Småhus	75	5,0 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	65	5,0 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där A <sub>temp</sub> är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % A <sub>temp</sub> ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	70	5,0 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>				
Lokal där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	65 <sup>2)</sup>	5,0 <sup>1), 3)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $0,030(A_{temp} - 130)$  då A<sub>temp</sub> är större än 130 m<sup>2</sup>.

<sup>2)</sup> Tillägg får göras med  $55(q_{medel} - 0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där q<sub>medel</sub> är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 (l/s per m<sup>2</sup>).

<sup>3)</sup> Tillägg får göras med  $0,026(q - 0,35)A_{temp}$  då uteluftsflödet av utökade kontinuerliga hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup> i temperaturreglerade utrymmen. Där q är det maximala specifika uteluftsflödet vid DVUT.

### 9:23 Zon III

Tabell 9:23a Byggnader som har annat uppvärmningssätt än elvärme, zon III

	Byggnadens specifika energi-användning (kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> och år)	Genomsnittlig värmegenomgångskoefficient (U <sub>m</sub> ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>			
Småhus	90	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	80	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där A <sub>temp</sub> är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % A <sub>temp</sub> ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	90	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>			
Lokal där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	70 <sup>1)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $70(q_{\text{medel}} - 0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där  $q_{\text{medel}}$  är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 (l/s per m<sup>2</sup>).

Tabell 9:23b Byggnader med elvärme, zon III

	Byggnadens specifika energianvändning (kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> och år)	Installerad eleffekt för uppvärmning (kW)	Genomsnittlig värmegenomgångskoefficient (U <sub>m</sub> ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>				
Småhus	55	4,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	50	4,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där A <sub>temp</sub> är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % A <sub>temp</sub> ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	55	4,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>				
Lokal där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	50 <sup>2)</sup>	4,5 <sup>1), 3)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $0,025(A_{temp} - 130)$  då A<sub>temp</sub> är större än 130 m<sup>2</sup>.

<sup>2)</sup> Tillägg får göras med  $45(q_{medel} - 0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där q<sub>medel</sub> är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 (l/s per m<sup>2</sup>).

<sup>3)</sup> Tillägg får göras med  $0,022(q - 0,35)A_{temp}$  då uteluftsflödet av utökade kontinuerliga hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup> i temperaturreglerade utrymmen. Där q är det maximala specifika uteluftsflödet vid DVUT.

### 9:24 Zon IV

Tabell 9:24a Byggnader som har annat uppvärmningssätt än elvärme, zon IV

	Byggnadens specifika energianvändning (kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> och år)	Genomsnittlig värmegenomgångskoefficient (U <sub>m</sub> ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>			
Småhus	80	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	75	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där A <sub>temp</sub> är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % A <sub>temp</sub> ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	80	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>			
Lokal där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	65 <sup>1)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $70(q_{\text{medel}} - 0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där  $q_{\text{medel}}$  är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 (l/s per m<sup>2</sup>).



Tabell 9:24b Byggnader med elvärme, zon IV

	Byggnadens specifika energianvändning (kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> och år)	Installerad eleffekt för uppvärmning (kW)	Genomsnittlig värmegenomgångskoefficient (U <sub>m</sub> ) (W/m <sup>2</sup> K)	Klimatskärmens genomsnittliga luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad (l/s m <sup>2</sup> )
<b>Bostäder</b>				
Småhus	50	4,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Småhus där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Flerbostadshus	45	4,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
Flerbostadshus där A <sub>temp</sub> är 50 m <sup>2</sup> eller större och som till övervägande delen (>50 % A <sub>temp</sub> ) innehåller lägenheter med en boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera	50	4,5 <sup>1)</sup>	0,40	Enligt avsnitt 9:26
<b>Lokaler</b>				
Lokal där A <sub>temp</sub> är mindre än 50 m <sup>2</sup>	Inget krav	Inget krav	0,33	0,6
Lokaler	45 <sup>2)</sup>	4,5 <sup>1), 3)</sup>	0,60	Enligt avsnitt 9:26

<sup>1)</sup> Tillägg får göras med  $0,025(A_{temp} - 130)$  då A<sub>temp</sub> är större än 130 m<sup>2</sup>.

<sup>2)</sup> Tillägg får göras med  $45(q_{medel} - 0,35)$  då uteluftsflödet i temperaturreglerade utrymmen av utökade hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup>, där q<sub>medel</sub> är det genomsnittliga specifika uteluftsflödet under uppvärmningssäsongen och får högst tillgodoräknas upp till 1,00 (l/s per m<sup>2</sup>).

<sup>3)</sup> Tillägg får göras med  $0,022(q - 0,35)A_{temp}$  då uteluftsflödet av utökade kontinuerliga hygieniska skäl är större än 0,35 l/s per m<sup>2</sup> i temperaturreglerade utrymmen. Där q är det maximala specifika uteluftsflödet vid DVUT.

### 9:25 Krav på verifiering

Byggnadens specifika energianvändning ska verifieras. Vid verifiering av byggnadens specifika energianvändning ska byggnadens energianvändning fastställas enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår, BEN.

#### Allmänt råd

Vid projekteringen bör byggnadens genomsnittliga värmegenomgångskoefficient och byggnadens förväntade specifika energianvändning beräknas som en del i verifieringen av att byggnaden uppfyller kraven i 9:2.

Installerad eleffekt för uppvärmning bör beräknas vid projekteringen och verifieras i färdig byggnad genom summering av märkeffekter.

Verifiering av att en byggnad uppfyller kraven på specifik energianvändning i 9:2 bör göras genom mätning i den färdiga byggnaden. Byggnadens specifika energianvändning fastställs utifrån att den uppmätta energianvändningen korrigeras så att energianvändningen avspeglar ett normalt brukande enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande

av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår, BEN.

Mätningar av byggnadens energianvändning kan utföras enligt avsnitt 9:7. Byggnadens energianvändning bör mätas under en sammanhängande 12-månadersperiod, avslutad senast 24 månader efter det att byggnaden tagits i bruk. En energideklaration som upprättas enligt lagen (2006:985) om energideklaration kan användas vid verifiering genom mätning.

Verifiering av att en byggnad uppfyller kraven på specifik energi-användning i 9:2 kan även göras genom beräkning enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår, BEN.

### **9:26 Klimatskärmens lufttätethet**

Byggnadens klimatskärm ska vara så tät att krav på byggnadens specifika energianvändning och installerad eleffekt för uppvärmning uppfylls.

#### *Allmänt råd*

Ytterligare regler om klimatskärmens lufttätethet ur fukt- och ventilations-synpunkt framgår av avsnitten 6:255 Täthet och 6:531 Lufttätethet. Regler om täthet mot brandspridning finns i avsnitt 5 Brandskydd.

### **9:7 Mätsystem för energianvändning**

Byggnadens energianvändning ska kontinuerligt kunna följas upp genom ett mätsystem. Mätsystemet ska kunna avläsas så att byggnadens energianvändning för önskad tidsperiod kan fastställas.

#### *Allmänt råd*

Vid uppförande av ny byggnad av flerbostadshus och lokaler bör energi-användningen för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi kunna mätas separat.

För tillbyggnad kan mätning ske genom befintlig byggnads mätsystem.

I byggnad som har elvärme bör hushållsenergi och verksamhetsenergi, i de fall de förekommer, vara möjliga att avläsa separat. Byggnad som har annat uppvärmningssätt än elvärme och har elektrisk kylmaskin bör förses med möjlighet till separat avläsning av kylmaskinens elanvändning.

Avläsning av energimätning bör göras lätt tillgänglig för abonnenten, i eller i anslutning till byggnaden.

### **9:9 Krav på energihushållning vid ändring av byggnader**

#### **9:91<sup>3</sup> Allmänt**

Byggnader ska vara utformade så att energianvändningen begränsas genom låga värmeförluster, lågt kylbehov, effektiv värme- och kylanvändning och effektiv el-användning. Regler om ändring av byggnader finns också i avsnitt 1:22.

Kraven på energihushållning ska tillämpas så att de övriga tekniska egenskaps-kraven kan tillgodoses och så att byggnadens kulturvärden inte skadas och att de arkitektoniska och estetiska värdena kan tas tillvara.

Vid verifiering av kraven i 9:2 ska byggnadens energianvändning fastställas enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår, BEN.

---

<sup>3</sup> Senaste lydelse BFS 2015:3.

*Allmänt råd*

För att verifiera kravet om energihushållning kan, om inte de i avsnitt 9:2 angivna kraven på byggnadens specifika energianvändning är uppfyllda, en genomgång behöva göras av vilka åtgärder som kan vidtas för att minska byggnadens energianvändning. Har en energideklaration upprättats i enlighet med lagen (2006:985) om energideklarationer kan det där finnas förslag på åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda.

Ändring av byggnader får inte medföra att energieffektiviteten försämras, om det inte finns synnerliga skäl. Dock får energieffektiviteten försämras om byggnaden efter ändring ändå uppfyller kraven i avsnitt 9:2–9:6.

*Allmänt råd*

Synnerliga skäl kan vara när det krävs för att tillgodose andra tekniska egenskapskrav, till exempel en god inomhusmiljö.

### **9:96<sup>4</sup> Mätssystem för energianvändning**

Byggnadens energianvändning ska om det inte finns synnerliga skäl kontinuerligt kunna följas upp genom ett mätssystem. Mätssystemet ska kunna avläsas så att byggnadens energianvändning för önskad tidsperiod kan beräknas.

*Allmänt råd*

Uppfyller byggnaden inte motsvarande krav som i avsnitt 9:7 bör man vid ändring av installationer av betydelse för byggnadens energianvändning eftersträva att deras energianvändning kontinuerligt kan följas.

Hur mätning av byggnadens energianvändning kan göras anges i allmänt råd under avsnitt 9:7.

- 
1. Denna författning träder i kraft den 15 december 2016.
  2. Avsnitt 9 i dess nya lydelse ska tillämpas på arbeten där startbesked beslutas den 15 december 2016 eller senare.

På Boverkets vägnar

JANNA VALIK

Mikael Näslund

---

<sup>4</sup> Senaste lydelse BFS 2011:26.

## Förteckning över standarder m.m. som byggreglerna hänvisar till

### Boverkets regler och publikationer

Publikationsnummer	Titel	Avsnitt i BBR
BFS 2013:11	Boverkets allmänna råd om brandbelastning, BBRBE	5, 5:12, 5:233, 5:331, 5:531
BFS 2016:12	Boverkets föreskrifter och allmänna råd om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår, BEN	9:2, 9:25, 9:91
Boverkets handbok	Bullerskydd i bostäder och lokaler ISBN-nummer: 978-91-86045-40-1	7:21, 7:3, 7:42

### Lagar och förordningar

Publikationsnummer	Titel	Avsnitt i BBR
SFS 2010:477	Luftkvalitetsförordningen	6:22, 6:972
SFS 2006:985	Lag om energideklaration för byggnader	9:25, 9:91
SFS 2004:168	Smittskyddslag	5:215

### Övrigt

Publikationsnummer	Titel	Avsnitt i BBR
	Radonboken – Förebyggande åtgärder i nya byggnader, Formas. ISBN 91-540-5926-7	6:23
	Radonboken: åtgärder mot radon i befintliga byggnader. Formas. ISBN 9789154059874	6:923
	Riv hindren – Riktlinjer för tillgänglighet, Myndigheten för delaktighet. ISBN 978-91-979062-9-6	3:143