

ÅTGÄRDSRAPPORT

Energideklaration



"Åtgärdsrapport Energideklaration" Utg 23 2016-02-22 (3.10)

Byggnadsuppgifter

Fastighetsbeteckning:

STRÅLKASTAREN 9

Byggnadens adress:

RÅBYVÄGEN 57
12543 ÄLVSJÖ

Besiktningsuppgifter

Datum:

2016-04-20

Utetemperatur:

6°C

Expert:

Leif Eriksson / Älvsjö

Arbetsordernummer:

18491101

Sammanfattning

Anticimex har den 2016-04-20 utfört en energibesiktning av din byggnad. Med hjälp av protokollet från besiktningen har vi tagit fram en åtgärdsrapport. Rapporten inleds med en beskrivning av tjänsten, och följs sedan av en presentation av en del av de uppgifter som legat till grund för energideklarationen. Inga förslag på kostnadseffektiva åtgärder har kunnat lämnas i åtgärdsrapporten. Du kan dock läsa om allmänna rekommendationer för att minska din energianvändning.

Din byggnad använder totalt 10 400 kWh för uppvärmning och varmvattenberedning. För att bevara eller förbättra inomhusmiljön är det även viktigt att du ser över ventilationen. Läs mer om detta i kapitlet Åtgärder för sund inomhusmiljö.

Efter registrering i Boverkets energideklarationsregister så har din byggnad fått följande värden:

Energiprestanda: 92 kWh/m², år

Referensvärden: 79 - 97 kWh/m², år (statistiskt intervall)

Energideklarationens omfattning

Lagen om energideklaration för byggnader

Lagen om energideklaration för byggnader (SFS 2006:985) trädde i kraft den 1 oktober 2006 och baseras på EG-direktivet om byggnaders energiprestanda. Syftet med lagen är att sänka energianvändningen i byggnader, som använder energi för att styra byggnadens inomhusklimat, på ett sätt som inte skadar byggnadens inomhusmiljö.

Uppvärmningen av byggnader står för cirka 40 procent av Sveriges totala energianvändning. Genom att minska vår energianvändning minskar vi behovet av importerad energi, samtidigt som utsläppen av koldioxid och andra klimatpåverkande växthusgaser minskar. I Sverige är målet att minska energianvändningen för bostäder och lokaler med 20 procent mellan 1995 och 2020.

Enligt lagkravet ska det för byggnader som säljs, exempelvis egenägda småhus, finnas en energideklaration vid försäljningstillfället. För hyreshus och bostadsrättshus som upplåts med nyttjanderätt ska det alltid finnas en giltig energideklaration, även om byggnaden inte ska säljas. En energideklaration är giltig i tio år.

Läs mer om Lagen om energideklaration för byggnader på www.boverket.se.

Registrering till Boverket

När vi har genomfört en energideklaration registrerar vi den i Boverkets register för energideklarationer. Det är Boverket (tillsynsmyndigheten för energideklarationer) som lagrar uppgifterna i energideklarationen, men även kommunala nämnder och energimyndigheten får använda sig av uppgifterna. De använder dem bland annat för att ta fram statistik samt följa upp och utvärdera energianvändningen och inomhusmiljön för landets byggnader.

Vi har bifogat en utskriven kopia av energideklarationen som finns i Boverkets register.

Energideklarationen hör till byggnaden och är inte personlig.

Energiprestanda

En byggnads energiprestanda baseras på den mängd energi, ofta benämnd köpt energi, som använts för värme och kyla, samt i vissa fall även fastighetsel, under en tolv månadsperiod. Hushållsel, verksamhetsel eller gratisenergi, som exempelvis solenergi eller energi utvunnen ur marken med hjälp av en värmepump, ingår inte i energiprestandan. I samband med att energideklarationen rapporteras till Boverket bestäms byggnadens energiprestanda och referensvärden. Referensvärden talar om vad liknande byggnader har för energiprestanda.

Objektsbeskrivning och energianvändning

Nybyggnadsår:

1943

Antal våningar:

1 våningsplan ovan mark samt 1 källar-/suterrängplan

Byggnadstyp:

Friliggande

Antal boende:

2 personer

Ytor:

A_{temp.}: 124 m²

Värmekälla:

Markvärmepump (el)

Nuvarande energianvändning:

		Uppskattad kostnad
Energi till värme och kyla (fördelat):	10 400 kWh/år	13 500 kr/år
Varav energi till varmvattenberedning:	2 100 kWh/år	2 700 kr/år
Hushållsel (fördelat):	5 800 kWh/år	7 600 kr/år

Energipris:

El 1,30 kr/kWh

Ventilation:

Självdraagsventilation

Radon:

Radonmätningar har inte genomförts i byggnaden.

Temperatur:

Bostad: 21,0°C
Utomhus vid besiktningstillfället: 6,0°C

Kallvattenanvändning:

Kallvattenanvändning: 195 m³/år
Pris för kallvatten (inkl. moms): 5,24 kr/m³
Uppvärmning av varmvatten: Markvärmepump

Kommentarer till objekt och energianvändning:

2000 kwh har dragits av den totala energiprestandan pga. tidvis uppvärmd fiskdamm med 2 st pumpar, samt or
som också tidvis är uppvärmda.

Allmänna rekommendationer

Sänkt inomhustemperatur

Ett enkelt sätt att minska energianvändningen är att sänka inomhustemperaturen. För varje grads sänkning minskar du energianvändningen för uppvärmning med cirka fem procent. Ofta behöver inte inomhustemperaturen vara högre än 21°C i bostäder.

Energieffektiv belysning

I en genomsnittlig villa står belysningen för ca 20 procent av den totala hushållselen. Glödlampan, som varit ett självklart alternativ som ljuskälla, ska nu fasas ut. Utfasningen av glödlampan inleddes i september 2009 till fördel för mer energieffektiva alternativ. I september 2012 kommer alla typer av glödlampor att vara borta från handeln.

Anledningen till att glödlampan ska fasas ut är att det finns betydligt mer energieffektiva ljuskällor. Det är endast 5 procent av glödlampans använda energi som blir ljus, resten är förluster i form av värme. Med ny mer energieffektiv belysning får man samma ljus med mindre mängd tillförd energi.

Lågenergilampor och LED-lampor är exempel på energieffektiva ljuskällor som kan användas i befintliga armaturer. En glödlampa har en livslängd på ca 1 000 brinntimmar jämfört med lågenergilampans ca 10 000 brinntimmar och LED-lampans livslängd på upp till 40 000 brinntimmar.

Glödlampor som förekommer i ett hushåll har olika effekt (Watt). Man kan enkelt beräkna den minskade energianvändningen vid byte från glödlampor till energieffektiv belysning. Om hushållet exempelvis har 4 stycken 60 Watt glödlampor och 10 stycken 25 Watt glödlampor som byts ut till 4 stycken 11 Watt lågenergilampor och 10 stycken 5 Watt lågenergilampor. De är tända i ca 5 timmar per dygn året om. Då kan beräkningarna se ut enligt följande:

Minskad energianvändning = skillnad i effekt * antal lampor * tiden de är tända * dygn per år

60 Watt lampor: $(60 \text{ W} - 11 \text{ W}) * 4 \text{ st} * 5 \text{ tim/dygn} * 365 \text{ dygn/år} = 358 \text{ kWh}$

25 Watt lampor: $(25 \text{ W} - 5 \text{ W}) * 10 \text{ st} * 5 \text{ tim/dygn} * 365 \text{ dygn/år} = 365 \text{ kWh}$

Totalt minskas energianvändningen med ca 723 kWh per år. Med ett energipris på 1 kr per kWh så blir besparingen 723 kr per år, vilket innebär att lågenergilamporna betalar sig inom ett år.

Det finns andra sätt att minska energianvändningen än att byta ut ljuskällan. Ett sätt är att anpassa belysningen till behovet, och helt enkelt inte ha belysning på när den inte behövs. Det kan göras på olika sätt. Enklast är att ljuset aktivt släcks när ingen vistas i utrymmet, men det finns också automatiska styrningar som tänder ljuset enbart vid de tillfällen då belysning krävs. Exempel på sådan styrning är närvaro- eller dagsljusstyrning. Automatisk styrning kan ofta vara optimalt för utomhusbelysning.

Timer till motorvärmrutttag

Genom att förse motorvärmrutttaget med en timer kan energianvändningen minskas på ett enkelt sätt. Det finns många typer av timer, både enkla och mer avancerade. Den enklare typen slår av och på motorvärmaren vid ett bestämt klockslag. En mer avancerad timer styr motorvärmaren utifrån vilken tid bilen ska användas eller vilken utomhustemperatur det är. Motorvärmaren är då endast inkopplad den tid den behövs.

Vitvaror

Hushållets vitvaror (som exempelvis tvätt- och diskmaskin, torktumlare, kyl- och frysskåp samt spis) står ofta för en stor andel av den totala hushållselen. Skillnaden i energianvändning mellan gammal och ny utrustning är ofta stor. Om det finns behov av att köpa ny utrustning finns energimärkningen som ett hjälpmedel. Det är numera lag på att alla vitvaror som säljs i butikerna ska vara energimärkta. En betygsskala från A till G samt en färgskala från grönt till rött, där A och grönt betyder låg energianvändning, visar enkelt hur energisnål produkten är.

Åtgärder för sund inomhusmiljö

Ventilation

När man vidtar åtgärder för att minska energianvändningen är det viktigt att även tänka på inomhusmiljön i byggnaden. En fungerande ventilation är en förutsättning för att uppnå en hälsosam inomhusmiljö, och ofta behöver ventilationen förbättras i samband med att energiåtgärder genomförs.

Byggnaden har idag ventilation genom självdrag. Ofta finns en fuktrelaterad risk med självdragsventilation. Därför rekommenderar vi att en sakkunnig person utreder om byggnadens nuvarande ventilationssystem bör ändras till ett mekaniskt ventilationssystem.

Ett fungerande ventilationssystem minskar risken för fuktrelaterade problem samt säkerställer en god inomhusmiljö. Den generella rekommendationen är att minst halva luftvolymen i bostaden byts ut under en timme.

För att ventilationen ska fungera i byggnaden är det viktigt att uteluftsventiler och frånluftskanaler är öppna och rengjorda.

Radon

Med god ventilation i bostaden mår du och ditt hus bra. En god ventilation för även ut eventuell radongas från byggnaden. För att uppfylla de krav och rekommendationer som gäller avseende rikt- och gränsvärden för radongas (200 Bq/m³), enligt Miljöbalken, Boverkets byggregler och socialstyrelsens allmänna råd, bör en radonmätning göras i byggnaden.

Läs mer på www.radonguiden.se, www.boverket.se eller kontakta Boverket på telefon 0455-35 30 00. För frågor om risker och mätmetoder, kontakta strålsäkerhetsmyndigheten, på www.ssm.se eller via telefon 08-799 40 00.

Beskrivning av ord i åtgärdsrapporten

A_{temp}

Den golvarea i temperaturreglerade utrymmen som är avsedd att värmas till mer än 10°C och som är begränsade av klimatskärmens insida. Anges i m².*

Byggnadens energianvändning

Den energi som vid normalt brukande under ett normalår behöver levereras till en byggnad (ofta benämnd köpt energi) för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten samt drift av byggnadens installationer (pumpar, fläktar eller dylikt) och övrig fastighetsel [kWh/år].*

Energiprestanda

För småhus är energiprestanda den energi som gått åt för värme och kyla dividerat med husets area exklusive area för varmgarage.

Referensvärden

I energideklARATIONEN presenteras nybyggnadskravet gällande energiprestanda (referensvärde 1).

Hushållsel

Den el som används för hushållet (exempelvis hemelektronik, belysning, matlagning och matförvaring) och som inte används för att värma eller kyla byggnaden.

Gratisenergi

Den värmeenergi som byggnaden får från exempelvis solen, hushållsapparater och människor.

*källa: BFS 2007:4 BED 1 - Boverket

Med vänlig hälsning

Leif Eriksson