

Varsågod

Här kommer energideklaration och åtgärdsrapport från den energibesiktning som vi utfört på er byggnad/era byggnader.

Vi har till Boverket rapporterat in energideklarationen för er byggnad. En utskriven version av denna inrapportering finns bilagd.

I åtgärdsrapporten presenteras de energisparåtgärder som vi funnit möjliga och hur mycket de kan sänka er energianvändning.

Alla åtgärder föreslås utifrån våra kunskaper om hur sund inomhusmiljö upprätthålls.

Med vänlig hälsning

Anticimex

Byggnaden - Identifikation

Län Uppsala	Kommun Knivsta	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning ☒	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) KNIVSTA-TARV 18:16		Egen beteckning	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak vid felrapport
Adress PLOMMONVÄGEN 177		Postnummer 74131	Postort KNIVSTA Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, helårsbostad för en/två familjer	Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex	Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1983
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 122 m ²	Verksamhet Fördela enligt nedan:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☐ Nej	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) Övrig verksamhet - ange vad	100 Summa 100

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet AAMM) 1005 - 1104		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej ☐																																																																																																									
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>12000 kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td>2400 kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>3100 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13 ¹ (Σ1)</td> <td>17500 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>3100 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	12000 kWh	☒	☐	Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐	Ved (4)	2400 kWh	☒	☐	Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐	Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐	El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐	El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐	El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐	Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐	Värmepump-frånluft (el) (11)	3100 kWh	☐	☒	Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐	Summa 1-13 ¹ (Σ1)	17500 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	3100 kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>3400 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2)</td> <td>6500 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3)</td> <td>17500 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4)</td> <td>3100 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	kWh	☐	☐	Hushållsel ³ (16)	3400 kWh	☐	☒	Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh	☐	☐	El för komfortkyla (18)	kWh	☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2)	6500 kWh			Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3)	17500 kWh			Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4)	3100 kWh		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fjärrvärme (1)	12000 kWh	☒	☐																																																																																																								
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Ved (4)	2400 kWh	☒	☐																																																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐																																																																																																								
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐																																																																																																								
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐																																																																																																								
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Värmepump-frånluft (el) (11)	3100 kWh	☐	☒																																																																																																								
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	17500 kWh																																																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	3100 kWh	☐	☒																																																																																																								
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐																																																																																																								
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fastighetsel ² (15)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Hushållsel ³ (16)	3400 kWh	☐	☒																																																																																																								
Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh	☐	☐																																																																																																								
El för komfortkyla (18)	kWh	☐	☐																																																																																																								
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																																																										
Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2)	6500 kWh																																																																																																										
Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3)	17500 kWh																																																																																																										
Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4)	3100 kWh																																																																																																										
Finns solvärme? Ange solfångararea ☐ Ja ☒ Nej 0 m ²		Finns solcellssystem? Ange solcellsarea ☐ Ja ☒ Nej m ²																																																																																																									
Ort (graddagar) Arlanda	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 16779 kWh	Ort (Energi-Index) Märsta	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁹ 16685 kWh																																																																																																								
Energiprestanda 137 kWh/m ² ,år	...varav el 24 kWh/m ² ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 55 kWh/m ² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 109 - 133 kWh/m ² ,år																																																																																																								

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

⁶ El totalt

⁷ Värme, kyla och fastighetsel

⁸ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁹ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?

☐ Ja ☒ Nej

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?

☐ Ja ☒ Nej

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?

☐ Ja ☒ Nej

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☐ Ja ☒ Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare ▼
Har byggnaden besiktigats på plats? ☒ Ja ☐ Nej	Kommentar För att oberoende upprätta en energideklaration krävs en energibesiktning på plats.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Förklaringar till energideklarationen går att finna på www.boverket.se .

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag Anticimex AB	Organisationsnummer 556032-9285	Ackrediteringsnummer 7022:02
Förnamn Henrik	Efternamn Olsson	E-postadress henrik.olsson@anticimex.se

Expert

Förnamn Conny	Efternamn Hedlund
Datum för godkännande 2011-05-04	E-postadress conny.hedlund@anticimex.se

Saker att tänka på ...

att informera köpare om energideklarationen

När du som villaägare har gjort din energideklaration ska du kunna visa den för intresserade köpare vid försäljningstillfället.

Köparen kan då få ta del av de eventuella åtgärdsförslag som presenterats. Det är frivilligt att utföra åtgärderna, men genom att göra det kan man förbättra husets driftekonomi, kanske få en bättre inomhusmiljö samtidigt som byggnadens miljöbelastning minskar.

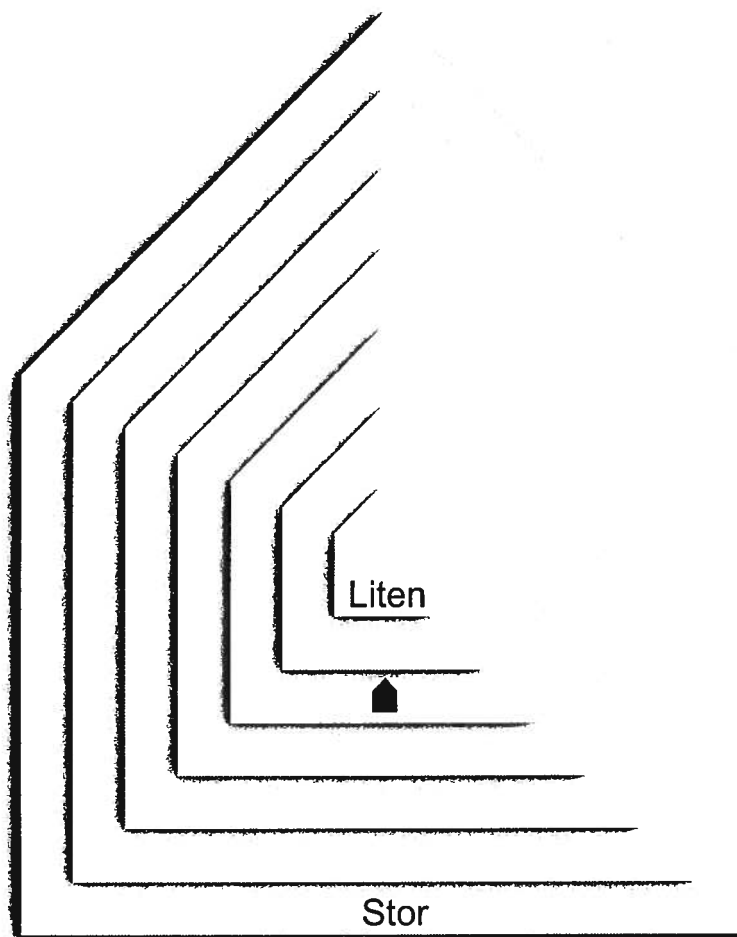
att åtgärderna utförs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder som görs, desto bättre kan husets energiprestanda bli. Men, det är viktigt att tänka på att åtgärderna man gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper i huset.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i 10 år. Det går bra att göra energideklaration oftare, till exempel då man utfört åtgärder som minskar byggnadens energianvändning.

Husets energianvändning



Energideklaration för PLOMMONVÄGEN 177 , KNIVSTA

■ Detta hus använder 137 kWh/m² och år, varav el 24 kWh/m².

Liknande hus 109 – 133 kWh/m² och år, nya hus 55 kWh/m².

Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontroll behövs ej.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2011-05-04 av:

Conny Hedlund , Anticimex AB

Inga åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.

ÅTGÄRDSRAPPORT

Energideklaration Villa



Åtgärdsrapport Energideklaration Villa* Utg 11 2011-03-10 (2.04)

Byggnadsuppgifter

Fastighetsbeteckning:

KNIVSTA-TARV 18:16

Byggnadens adress:

PLOMMONVÄGEN 177
74131 KNIVSTA

Besiktningsuppgifter

Datum:

2011-05-02

Utetemperatur:

8°C

Besiktningstekniker/ort:

Conny Hedlund / Uppsala

Expert:

Conny Hedlund / Uppsala

Arbetsordernummer:

8605597

Sammanfattning

Anticimex AB har den 2011-05-02 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.

Din byggnad använder totalt 17 500 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: 137 kWh/m², år

Referensvärden: 109 - 133 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 som lagrar uppgifterna i energideklarationen, men även kommunala nämnder (tillsynsmyndigheten för energideklarationer) 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.

Anticimex AB är ackrediterade av Swedac att utföra energideklarationer.

Energideklarationen för denna byggnad är utförd och registrerad av Anticimex AB kontrollorgan SS-EN ISO/IEC 17020:2005, ackrediteringsnummer 7022. 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:

1983

Antal våningar:

1 våningsplan ovan mark

Byggnadstyp:

Friliggande

Antal boende:

1 person

Ytor:

A_{temp}: 122 m²

Värmekälla:

Fjärrvärme

Ved

Frånluftsvärmepump (el)

Nuvarande energianvändning:

		Uppskattad kostnad
Energi till värme och kyla (fördelat):	17 500 kWh/år	15 800 kr/år
Varav energi till varmvattenberedning:	3 100 kWh/år	4 100 kr/år
Hushållsel (fördelat):	3 400 kWh/år	4 400 kr/år

Energipris:

Fjärrvärme	0,90 kr/kWh
Ved	0,40 kr/kWh
El	1,30 kr/kWh

Ventilation:

Mekanisk från- och tilluftsventilation

Radon:

Radonmätningar har inte genomförts i byggnaden.

Temperatur:

Bostad:	20°C
Utomhus vid besiktningstillfället:	8°C

Kallvattenanvändning:

Kallvattenanvändning:	42 m ³ /år
Pris för kallvatten (inkl. moms):	19 kr/m ³
Uppvärmning av varmvatten:	Frånluftsvärmepump Fjärrvärme

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.

Vid besiktningen gjordes flödesmätningar i byggnadens frånluftsdon för att ge indikativa värden på luftflödet. Nedan visas resultatet av mätningarna. För de utrymmen där luftflödet inte kunde mätas så visas ett streck (-) som värde.

Plats:	Kök	Badrum	Toalett	Tvätt	Klädkammare	Övrigt
Flöde:	-	1,1 l/s	1,9 l/s	2,2 l/s	-	-

Rekommenderade frånluftflöden för toalett är 10 l/s. I kök gäller 10 l/s med möjlighet att öka flödet. I bad/dusch gäller liknande eller något högre flöden beroende på rumsstorlek, samt möjlighet att öppna fönster i utrymmet. Är bad-/duschutrymmet större än 5 m² ska grundflödet ökas med 1 l/s för varje kvadratmeter.

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 förs även eventuell radongas ut från byggnaden. För att uppfylla de krav och rekommendationer som gäller 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) samt energiprestanda för liknande hus som ett intervall (referensvärde 2) baserat på Boverkets statistiska underlag.

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

Anticimex AB, Uppsala


Conny Hedlund

Ventilation

För att spara energi tilläggsisolerar idag byggnader som aldrig förr. Vad som aldrig får glömmas bort är hur betydelsefullt det är med bra ventilation.

ISOLERA GÄRNA BYGGNADEN, men se ändå till att det kommer in tillräckligt med frisk luft. Den friska uteluften som ska tas in genom ventiler till "rena" utrymmen som sovrum och vardagsrum kallas för tilluft. Den luft som ventileras ut genom ventiler från bostadens "smutsiga" utrymmen som badrum, toalett, garderober och tvättstuga kallas frånluft. Den luft som fritt cirkulerar från "rena" till "smutsiga/fuktiga" utrymmen kallas överluft. Det ska finnas överluftsdon eller en springa i över- eller underkant av dörren för att luften lätt ska kunna passera, speciellt viktigt är detta i WC/badrum.

OTILLRÄCKLIG VENTILATION kan visa sig som exempelvis kondens på fönsters insida vintertid, känslan av instängd "tung luft", dålig uppfångning av stekos i köket eller långvarigt kvarstående kondens på badrumsspeglar efter bad och dusch.

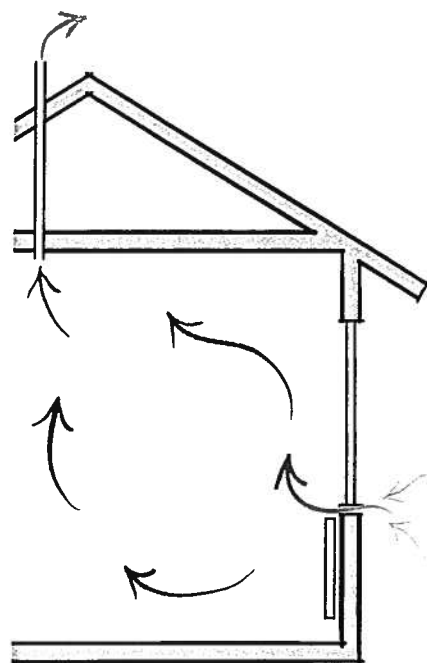
SJÄLVDRAGSVENTILATION är den vanligaste och äldsta typen av bostadsventilation. Det är ett system som utnyttjar drivkraften av att varm luft är lättare än kall luft. Självdragsventilationen har i de flesta fall svårt att uppnå dagens krav och önskemål på luftomsättning.

FRÅNLUFTSVENTILATION (F-SYSTEM) har en centralt placerat fläkt som suger ut luft genom frånluftsdon placerade i "smutsiga" utrymmen som toaletter, bad- och duschrum. I dessa utrymmen är det viktigt att överluftsventilationen fungerar. Kontrollera genom att hålla ett papper mot donen, pappret ska då sugas fast.

FRÅN- OCH TILLUFTSVENTILATION (FT-SYSTEM) är ett system med två fläktar och en ganska omfattande kanaldragning. En av fläktarna suger ut frånluften och den andra leder in tilluften. Tilluften är ofta kompletterad med värmebatteri som har till uppgift att värma tilluften innan den når bostaden.

FÖR ATT INTE VÄRMEBATTERIET ska använda för mycket elenergi kan systemet kompletteras med en värmeväxlare som tar tillvara på frånluftens värme och överför en del av den energin till tilluftsflödet. Detta system kallas för från- och tilluftsventilation med återvinning (FTX-system) och kan även användas som komplement till F-systemet.

Observera att detta är en allmän beskrivning.



Ventilation

VILLKOR – ENERGIDEKLARATION

1. Allmänt om kontrollorganets åtagande

- 1.1 Kontrollorganet åtar sig att utföra uppdraget fackmässigt och med den omsorg som följer av avtalet och gällande författningar.
- 1.2 Villkoren för uppdraget framgår av dessa villkor samt av offert, beställning, avtal, bekräftelse eller annan handling eller överenskommelse mellan parterna.
- 1.3 Kontrollorganet förbehåller sig rätten att i enlighet med gällande författningar använda underleverantörer och/eller kontrakterade partners för utförande av del av uppdraget.
- 1.4 Kontrollorganet förbehåller sig rätten att neka eller avboka uppdrag för vilka det krävs att personer i arbetsledande ställning (certifierad expert) har certifiering som inte återfinns hos kontrollorganet och den leveransorganisation som berörs av uppdraget.

2. Avtalets omfattning

- 2.1 Omfattningen av kontrollorganets åtagande framgår av offert, beställning, avtal, bekräftelse eller annan handling eller överenskommelse mellan parterna.
- 2.2 Efter besiktning och eventuell inhämtning av uppgifter hos tredje man låter kontrollorganet utföra energispariagnostik och energideklaration. Resultatet är avsett att användas av kontrollorganet, Boverket och byggnadsägaren. Därtill får resultatet användas för att göras tillgängligt enligt vad som anges i 13 § lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.
- 2.3 I uppdraget ingår en besiktning av byggnaden, utom i de fall när sådan inte behövs, samt en energispariagnostik och upprättande av en energideklaration med uppgift om byggnadens energiprestanda. Deklarationen innehåller förslag på kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda (energieffektiva åtgärder) när sådana är möjliga. Deklarationen innehåller även uppgift om huruvida radonmätning och/eller obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystemet har utförts i byggnaden. Kontrollorganet åtar sig att registrera energideklarationen hos Boverket.
- 2.4 I lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader anges att syftet med lagen är att främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader. I kontrollorganets uppdrag ingår således att föreslå åtgärder som om de genomförs kan leda till en energibesparing för byggnaden. Kontrollorganet bär inget ansvar för att föreslagna och av kunden vidtagna åtgärder medför uppskattade kostnadsbesparingar, detta till följd av att föreslagen grundar sig på uppgifter som lämnats av kunden och/eller tredje man. Därtill kan energianvändning variera över tid beroende på brukare och dennes vanor.
- 2.5 När kontrollorganet konstaterar att det inte går att få fram uppgifter om den faktiska energianvändningen, får byggnad istället deklarerats genom att energiprestandan beräknas med relevant beräkningsprogram (schabloner). I sådana fall bär kontrollorganet inte ansvar för att den beräkningen överensstämmer med den faktiska energiprestandan, inkluderande den faktiska energianvändningen.

3. Leveransdag

- 3.1 Besiktning, utom i de fall när sådan inte behövs, utförs den dag som avtalas mellan parterna.
- 3.2 När uppdraget är utfört åtar sig kontrollorganet att leverera resultatet till kunden eller den kunden befullmäktigat att motta resultatet. Uppdraget är utfört när kontrollorganet skickat eller överlämnat resultatet till kunden.

4. Avbeställning och ombokning

- 4.1 Kan besiktning eller annan del av uppdraget inte utföras på avtalad tid därför att kontrollorganet inte får tillgång till byggnaden, eller av annan anledning som beror på ett förhållande på kundens sida, eller att uppdraget avbokas inom 48 timmar före avtalad tid, åger kontrollorganet rätt att debitera kostnader och förlorad intäkt

5. Kundens åtaganden

- 5.1 Kunden ska:
 - 5.1.1 innan besiktningen tillhandahålla kontrollorganet de uppgifter och handlingar enligt de villkor som framgår av beställningsbekräftelse eller andra avtalshandlingar.
 - 5.1.2 vid besiktningsstillfället lämna uppgifter om omständigheter som kan ha betydelse för besiktningen och för att kontrollorganets personal ska kunna göra en fullständig bedömning samt för att kontrollorganet ska kunna göra den inrapportering som krävs till Boverket avseende energideklarationen.
 - 5.1.3 före och i samband med uppdragets utförande noggrant efterfölja eventuella instruktioner som meddelas av kontrollorganet, exempelvis avseende tillhandahållande av godkända stegar, borttagande av lösöre och andra förberedelser för att möjliggöra besiktningen.

- 5.1.4 bereda kontrollorganets personal tillträde för undersökning av alla utrymmen i byggnaden under ordinarie arbetstid samt upplysa om var dörrar och inspektionsluckor är belägna.

- 5.1.5 informera om speciella förutsättningar som gäller i kundens lokaler, exempelvis om känsliga miljöer och speciella restriktioner vid tillträde till dessa. I förekommande fall ska kunden också tillhandahålla eventuell specialutrustning eller liknande som krävs i dessa miljöer.

- 5.2 Om kunden inte är ägare till byggnaden åligger det kunden att tillse att ägaren eller annan rättighetsinnehavare uppfyller åtagandena i punkt 5.1.

6. Ansvarsbegränsning

- 6.1 Kontrollorganet svarar endast för direkt sak- eller personskada, som vållats genom försummelse av kontrollorganets personal vid utförandet av uppdraget.
- 6.2 Kontrollorganet friskriver sig från skada till följd av att resultatet av uppdraget används utanför de syften som anges i lagen (2006:985).
- 6.3 Kontrollorganet ansvarar under alla förhållanden begränsat till 15 prisbasbelopp per skadetilfälle. Kontrollorganet friskriver sig för samtliga skador och krav understigande 20 % av prisbasbeloppet.

7. Reklamation och klagomål

- 7.1 Eventuella klagomål över energideklarationen eller det ackrediterade kontrollorgan som utfört energideklarationen ska snarast anmälas till det kontrollorgan som utfört besiktningen.
- 7.2 I det fall du har skadeståndsanspråk eller motsvarande förbehåller sig kontrollorganet att överlämna ärendet till tredje man för handläggning av anspråket. Här avses försäkringsgivaren för kontrollorganets ansvarsförsäkring eller annat juridiskt biträde. Du kan alltid gå till domstol med ditt ärende.
- 7.3 Reklamation ska göras snarast efter att felet eller skadan upptäcktes eller borde ha upptäckts. Reklamation ska i alla händelser ske senast inom två (2) år från besiktningsstillfället. Försummas den här reklamationsfristen så får eventuella fel eller skador inte åberopas.

8. Befrielsegrunder

- 8.1 Om fullgörandet av kontrollorganets åtaganden enligt avtalet hindras eller väsentligen försvåras av omständigheter som kontrollorganet inte råder över och inte heller har kunnat förutse är kontrollorganet inte skyldigt att utföra sina åtaganden. Detsamma gäller vid lockout.

9. Sekretess och behandling av kund- och personuppgifter

- 9.1 Kontrollorganet förbinder sig att behandla uppgifter som framkommer i samband med uppdraget konfidentiellt. Resultatet av uppdraget lämnas till tredje man endast vid samtycke från kunden och i de fall kunden befullmäktigat annan att motta resultatet. Kontrollorganet förbehåller sig rätten att till tredje man lämna sådana uppgifter som erfordras för att kontrollorganet ska kunna erhålla eller verifiera uppgifter om en byggnads energiförbrukning mm.
- 9.2 Kontrollorganet behandlar kunduppgifter och personuppgifter hänförliga till fysiska personer i enlighet med personuppgiftslagen. Kontrollorganet behandlar uppgifter som omfattar exempelvis kontaktpersoner, adresser, byggnader, skador och liknande. Uppgifterna används för att ge en helhetsbild av kundens engagemang inom kontrollorganet och för att kontrollorganet ska kunna teckna och fullgöra avtal och rättsliga skyldigheter samt framställa rättsliga anspråk, ge en god service, marknadsföring, statistik, marknads och kundanalyser samt i övrigt kunna uppfylla de krav som ställs på verksamheten. Uppgifterna är avsedda att i första hand användas inom kontrollorganet men kan, med beaktande av sekretessen i punkt 9.1, komma att lämnas ut till företag, föreningar och organisationer som kontrollorganet samarbetar med, exempelvis försäkringsbolag och mäklare samt till myndigheter och potentiella köpare.

En gång om året har du som fysisk person rätt att efter en skriftlig ansökan kostnadsfritt få besked om vilka personuppgifter kontrollorganet har om dig. Du har också rätt att begära att kontrollorganet rättar felaktiga personuppgifter som rör dig. Märk ansökan med "Personuppgiftsansvarig". Personuppgiftsansvarig är kontrollorganet.

10. Tvist

- 10.1 Svensk lag tillämpas. Tvist i anledning av detta avtal ska prövas av svensk domstol.

