

Energideklaration av Stånga Gumbalde 1:15

SAMMANFATTNING

Dokumentet beskriver de beräknade åtgärdsförslag som tagits fram i samband med energideklaration av byggnaden på fastigheten Stånga Gumbalde 1:15.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	2
2	BYGGNADEN	3
3	BERÄKNADE BESPARINGSFÖRSLAG	4
3.1	ISOLERING AV VINDSBJÄLKLAG	4
3.2	RADIATORTERMOSTATER	4

BILAGOR

1 INLEDNING

Härmed översändes energideklarationen för er byggnad. Den är nu godkänd och registrerad hos Boverket.

Energibyran Q AB har under 2023 besiktat samt energideklarerat byggnaden enligt Boverkets krav.

För varje byggnad som energideklarerats beräknas en normalårskorrigerad energiprestanda (primärenergital), den visar hur mycket energi som behövs för att värma byggnaden och driva dess installationer (som exempelvis ventilation och pumpar). Byggnadens förbrukning jämförs med Boverkets nybyggnadskrav och med ett statistiskt intervall för likvärdiga byggnader. Det statistiska referensvärdet baseras på en rad olika faktorer exempelvis byggnadens ålder, dess uppvärmningssystem och i vilken klimatzon den ligger.

I detta dokument redovisas resultatet av beräkningar som genomförts i samband med att besparingsförslagen för energideklarationen tagits fram. Dessa beräkningar grundar sig på de värden som redovisas nedan.

Energipris Pellets	0,90 kr/kWh inkl. moms
Rörligt energipris, utveckling per år	4 %
Kalkylränta	7 %
Kalkylperiod	olika beroende på åtgärd

Investeringskostnaderna är tagna från sektionsfakta ROT, VVS

Enbart kostnadseffektiva åtgärdsförslag får redovisas i energideklarationen men i detta dokument redovisas även övriga beräknade förslag. Många förbättringsförslag medför andra fördelar än rent ekonomiska till exempel ökad komfort. En del av de förslag som inte är lönsamma som enskild åtgärd kan istället vara lönsamma om de utförs i samband med andra åtgärder. Ett åtgärdsförslag bedöms vara lönsamt om besparingskostnaden är lägre än energipriset.

2 BYGGNADEN

Byggnaden består av en huskropp. Byggåret är angivet till 1922. Grundläggningen i byggnaden består av källare med grundmurar av kalksten. Huvudbyggnadens väggar består av trästomme med utvändig puts. Väggarna är isolerade med 160 mm cellplastisolerings kulor med 25mm brädor och 13 mm gipsskivor som innerväggar. Tillbyggnadens väggar består av lättbetongstomme med ut och invändig puts. Vinden i byggnaden är isolerad med 200 mm mineralull i bjälklaget. Byggnadens fönster består av två glas kopplade och treglas isolerfönster. Uppvärmningen av byggnaden sker med pelletspanna och vattenburet system samt solfångare.

Enligt energideklarationen har er byggnad en energiprestanda* (primärenergital) på 46 kWh/m² Atemp, det statistiska referensvärdet för liknande byggnader ligger på 143 kWh/m².

** Enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BEN), ska en byggnads uppmätta energianvändning korrigeras för att fastställa byggnadens energianvändning knuten till ett normalt brukande och ett normalår. Energiprestandan i Energideklarationen kommer därför att avvika från verklig uppmätt energiförbrukning.*

** Byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen får i stället deklareras genom att energiprestandan beräknas.*

3 BERÄKNADE BESPARINGSFÖRSLAG

3.1 ISOLERING AV VINDSBJÄLKLAG

Vinden i byggnaden är isolerad med 200 mm mineralull i bjälklaget. Räknat på att tilläggsisolera vinden med 100 mm mineralull ovan på den befintliga isoleringen. Enligt sektionsfakta ROT 22/23 9.029 med avskrivningstid på 40 år. Åtgärden blir inte lönsam på grund av att besparingskostnaden överstiger energipriset.

Beräknad energiförbrukning före	18	kWh/år
Beräknad energiförbrukning efter	12	kWh/år
Besparing	6	kWh/år
Uppskattad investeringskostnad	166	Kr
Pay-off utan ränta	33	år
Besparingskostnad	1,29	kr/kWh

3.2 RADIATORTERMOSTATER

Radiatortermostaternas funktion är att reglera rumstemperaturen och minska värmeförlusten vid t.ex. hög personbelastning eller solinstrålning. Den tekniska livslängden för en termostat är 10 år, därefter kan funktionen avta eller i sämsta fall helt utebli med förhöjd energiförbrukning som följd.

I denna byggnad är termostaterna av blandad ålder men de flesta är väsentligt äldre än 10 år och bör bytas. Beräknat åtgärdsförslag avser byte av ca 13 radiatorventiler och termostater enligt Sektionsfakta VVS 22/23 21.021 samt avskrivningstid 10 år. Åtgärden blir lönsam då besparingskostnaden understiger energipriset.

Termostaterna bör vid installation begränsas/låsas till en högsta temperatur om t.ex. 21°C.

Beräknad energiförbrukning före	20 534	kWh/år
Beräknad energiförbrukning efter	19 507	kWh/år
Besparing	1027	kWh/år
Uppskattad investeringskostnad	7072	Kr
Pay-off utan ränta	8	år
Besparingskostnad	0,81	kr/kWh