

EnergideklARATION av Hejde Ekeskogs 1:6

SAMMANFATTNING

Dokumentet beskriver de beräknade åtgärdsförslag som tagits fram i samband med energideklARATION av byggnaden på fastigheten Hejde Ekeskogs 1:6.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	2
2	BYGGNADEN.....	3
3	BERÄKNADE BESPARINGSFÖRSLAG.....	4
3.1	RADIATORTERMOSTATER.....	4
3.2	PUMPAR.....	5

BILAGOR

1 INLEDNING

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

Energibyran Q AB har under 2026 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 EL	1,5 kr/kWh inkl. moms
Energipris Fjärrvärme	0,95 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 med två våningar utan källare. Byggår är angivet till 1909 men varierar troligtvis. Ytterväggarna är en staplad kalkstensstomme med utvändig puts. Fönstren är av typen tvåglas kopplade i bra skick.

Byggnadens ventilationssystem är av typen självdrag, dock förstärkt i badrum med fläkt. Uppvärmning sker med en jordvärmepump i ett vattenburet radiatorsystem samt vattenburen golvvärme i badrum.

Värmepumpen är placerad i en av de två tillhörande flygelbyggnaderna. Värmen leds sedan i kulvert till ett flertal byggnader.

Enligt energideklarationen har er byggnad en energiprestanda* (primärenergital) på 209 kWh/m² Atemp, det statistiska referensvärdet för liknande byggnader ligger på 158 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 deklarerats genom att energiprestandan beräknas.*

3 BERÄKNADE BESPARINGSFÖRSLAG

3.1 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 samtliga radiatorventiler och termostater enligt Sektionsfakta VS 25/26 21.021, kalkylränta 7%, årlig energiprishöjning 4% 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	20 100	kWh/år
Beräknad energiförbrukning efter	18 090	kWh/år
Besparing	2 010	kWh/år
Uppskattad investeringskostnad	15 000	Kr
Pay-off utan ränta	6,8	år
Besparingskostnad	0,87	kr/kWh

3.2 PUMPAR

Moderna tryckstyrda pumpar med möjlighet till automatiskt driftsstopp och motionskörning sommartid förbrukar mycket mindre energi än tidigare typer av pumpar. De moderna pumparnas energiförbrukning har minskat bland annat genom effektivare motorer, pumphjul och genom tryckstyrning. Genom automatiskt pumpstopp kan även pumpens drifttid minskas med ca 3000 timmar/år.

Beräknat åtgärdsförslag avser byte av cirkulationspumpen till värmesystemet enligt ovan. Kostnad hämtad från känd leverantör, kalkylränta 7%, årlig energiprishöjning 4% samt avskrivningstid 20 år. Åtgärden blir lönsam då besparingskostnaden understiger energipriset.

Beräknad energiförbrukning före	420	kWh/år
Beräknad energiförbrukning efter	180	kWh/år
Besparing	240	kWh/år
Uppskattad investeringskostnad	5 000	Kr
Pay-off utan ränta	6,8	år
Besparingskostnad	0,87	kr/kWh