



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hovedgaden 6
Postnr./by: 6534 Agerskov
BBR-nr.: 550-018986
Energimærkning nr.: 100068355
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 48900 kr./år
- Forbrug: 5822 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod kælder	35 m ³ Naturgas	290 kr.	1350 kr.	4.7 år
3 Isolering af ydervægge	1170 m ³ Naturgas , 64 kWh el	9960 kr.	90327 kr.	9.1 år
4 Isolering af 1. sal	2024 m ³ Naturgas , 111 kWh el	17220 kr.	63356 kr.	3.7 år
6 Isolering af varme rør - fra kedel	37 m ³ Naturgas	320 kr.	1320 kr.	4.1 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100068355
 Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
 Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

2	Isolering af gulv mod krybekælder.	219 m ³ Naturgas	1860 kr.	89200 kr.	48 år
5	Udskiftning til energiruder og lavenergidor.	165 m ³ Naturgas	1400 kr.	29936 kr.	21.4 år

Forklaring:

Besparesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	27000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	354	kr./år
• Investeringsbehov:	156400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	27400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10174	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	17225	kr./år

Konklusion:

Besparesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.



Energimærkning nr.: 100068355
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1877, og fremstår med få energimæssige forbedringer bl.a. delvis udskiftning af vinduer til vinduer med energiruder. Sælgeroplysninger er ikke afgivet.
Beregningerne er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, hvor der ikke er foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
På grund af manglende detailtegninger og beskrivelser af installationer og konstruktionsdele, er der i beregningerne forudsat forhold der kan afvige fra det faktiske.

Bygningen anvendes udelukkende til privat bolig.

Der er regnet med et opvarmet boligareal på 192 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: 1. salen, hanebåndsloft, skråvægge samt vandret- og lodret skunk er regnet som uisolaret.

Forslag 4: Det foreslås at efterisolere 1. salen, hanebåndsloft, lodret- og vandret skunk samt skråvægge med 350 mm isolering. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende ventilation af tagkonstruktionen, anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er regnet som massive med indvendig blød plade (cellutex).

Forslag 3: Det anbefales at isolere ydervægge med mindst 100 mm isolering samt op sætte fx gipsplader indvendigt.
Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende anvendelse af dampspærre og dugpunkt (kondensrisiko) i konstruktioner.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Plastvinduer er regnet som energiruder, og øvrige vinduer og døre er dels regnet med et lag og dels med to lag glas.

Forslag 5: Det foreslås at udskifte vinduesglas (termo og et lag glas) med energiruder, samt yderdøre til



Energimærkning nr.: 100068355
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



lavenergidøre. Dette er pt. ikke rentabelt men er taget med for at vise besparelsen såfremt det alligevel ønskes udført.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve med betonterrændæk er regnet (skønnet) isoleret svarende til 50 mm isolering. Gulve mod krybekælder er regnet (skønnet) som bræddegulv med lerindskud. Gulv mod kælder er regnet som bræddegulv og uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder med mindst 100 mm isolering nedefra evt. med tråd eller gipsplade. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende anvendelse af dampspærre og dugpunkt (kondensrisiko) i konstruktioner.

Forslag 2: Det foreslås at isolere gulv mod krybekælder - fx ved et nyt terrændæk med beton og mindst 150 mm isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført.

• Kælder

Status: Kælderen er regnet uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler fra f.eks. køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmen er regnet leveret af en kondenserende gaskedel, Junkers Cerapur, der er placeret i udhus.

• Varmt vand

Status: Det varme vand er regnet leveret af en 110 liters Metro varmtvandsbeholder.

• Fordelingssystem

Status: Varmen er regnet som centralvarme med radiatorer i et 2-strengssystem.

Forslag 6: Det anbefales at efterisolere varme rør, fra kedel til boligen, med mindst 30 mm isolering.

• Automatik

Status: Der er regnet med fremløbstermostater på alle radiatorer.

Vand



Energimærkning nr.: 100068355
 Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
 Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

• Vand

Status: "Boligen har to toiletter - det ene med almindelig lav cisterne og det andet er et to-knaps toilet med lavt vandforbrug. Det foreslås at skifte det ""almindelige"" toilet til et toilet med lavt vandforbrug. Dette er dog pt. ikke rentabelt. Vandbesparelsen ved udskiftningen ligger omkring 5-10 m³ pr toilet pr. år."

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 192 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 192 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligens areal er i BBR registreret med 192 m² - med et bebygget areal på 112 m² og 80 m² på 1. sal. Boligens areal er dog skønnet til ca. 192 m², men fordelt med ca. 122 m² i stueetagen og ca. 70 m² på 1. sal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100068355
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Robert Knak
Adresse: Drejergangen 1C 2690 Karlslunde
E-mail: rk@eig.dk

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 26-02-2008

Energikonsulent nr.: 102262

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.