



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Museumsgade 35
Postnr./by: 7400 Herning
BBR-nr.: 657-151793
Energimærkning nr.: 911980
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen



Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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

Beregnet varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 14900 kr./år

• Forbrug: 28620 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsiste side.

Energimærke

Lavt forbrug



D2

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 efterisolering af lodrette - og vandrette skunke	1370 kWh Fjernvarme	550 kr.	6715 kr.	12.2 år
2	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
3 termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer	2110 kWh Fjernvarme	840 kr.	2052 kr.	2.4 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene 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 besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.



Energimærkning nr.: 911980
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	13200	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	971	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	528	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

De i denne rapport nævnte energispareforslag er alle rentable og bør udføres. Hvis de foreslåede besparelser udføres vil husets fremtidige energimærke blive reduceret til -

Låntype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af låntypen 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.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

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

Huset er fra 1933 og løbende moderniseret
Det bebyggede areal udgør 86 kvm og hertil kommer tagetagen så det samlede opvarmede boligareal udgør 151



Energimærkning nr.: 911980
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

kvm.

Der er kælder under huset - kælderarealet indgår ikke i denne beregning som egentlig opvarmet areal.
Der er enkelte forslag til energimæssige forbedringer.

Beregningen er udelukkende baseret på fjernvarmeopvarmning (brændeovn anvendes i nogen udstrækning) og der er elopvarmning af gulv i tagbad og mindre el-radiator i et enkelt tagværelse.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkning B1

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Husets tagetage er isoleret med ca 100 på de skrå vægge. De vandrette skunke er isoleret med ca 50 mm og de lodrette skunke er isoleret ca 100 med . Hanebåndsloftet er isoleret med ca 200 mm.
Lemme er isolerede

Forslag 1: Skunkene (lodret og vandret) efterisoleres op til minimum 200 mm
Tagrumsventilationene skal tilgodeses

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur - tegl ud- og indvendig. Efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Hulmursisoleringen er oplyst af sælger på "sælgeroplysningerne"

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er tale om almindelige trævinduer af nyere årgang - med energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Lælderdækket er udført beton /teglelementer og med strøgulv i stue
Nyere klinkegulv med varme i køkken, entre og toilet - herunder oplyst isoleret.

- Kælder

Status: Kælderen er i denne rapport regnet til at være uden egentlig opvarmning (selv om der skulle være enkelte radiatorer) da den må betragtes som en ikke boliganvendelig kælder.
En vis form for varme og ventilation bør være til stede
Det er vigtigt for komforten at der findes en tæt adskillelse (dør - trapperum o.l.) mellem kælder og stueetage

Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 911980
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Status: Der er naturlig ventilation i hele huses - dog er der mekanisk udsugning fra køkken (emhætte) og bad

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Traditionel radiatoranlæg med gulvvarme i bad og toilet. Varmearrangementet er placeret i kælder

Forslag 3: Alle radiatorer forsynes med fremløbstermostater

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme. Gennemstrømningsbeholder med termostisk regulering af temperatur

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er traditionel udført med radiatorer i de enkelte rum og rør ført - hovedsageligt i kælder samt lodret op til fordeling i tagetagen.

- Armaturer

Status: Radiatoranlægget er forsynet med returtermostatventiler. Det anbefales at radiatorerne forsynes med moderne fremløbstermostater. Fremløbstermostater vil give en vis besparelse - især i de rum hvor der på en eller anden vis tilføres "gratisvarme" idet de regulerer hurtigere end returventilerne

El

- Belysning

Status: Husets hårde hvidevarer er en blanding af nyere og lidt ældre maskiner. Det anbefales at der ved udskiftning anskaffes maskiner med så lav energiforbrug som muligt

- Andre elinstallationer

Status: En enkelt toilet er uden vandsparrefunktion - bør ved given lejlighed udskiftes til type med høj og lav skyl

Vand

- Vand

Forslag 2:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933



Energimærkning nr.: 911980
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.4 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3468 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 911980
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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:	J. Ulrik Hansen	Firma:	J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning
Adresse:	Bygtoften 19 7430 Ikast	Telefon:	97153751
E-mail:	juh@arkitekt-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-01-2007

Energikonsulent nr.: 101718

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