



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestermarken 20
Postnr. / by: 7400 Herning
BBR-nr.: 657-154687
Energimærkning nr.: 100057953
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2007
Energikonsulent: Kai Graugaard

Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS



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: 11800 kr./år

• Forbrug: 22740 kWh fjernvarme

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 næstsidside.

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 + 250 mm isolering	3900 kWh Fjernvarme	1560 kr.	21600 kr.	13.8 år
2 Montering af forsatsrude	960 kWh Fjernvarme	380 kr.	2704 kr.	7.1 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de 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.



Energimærkning nr.: 100057953
 Gyldigt 5 år fra: 30-11-2007
 Energikonsulent: Kai Graugaard

Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	1800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	24300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1788	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	11	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

Isoleringstilstanden betegnes som rimelig, og der er mulighed for rentable investeringer i efterisolering, der er enkelte anbefalinger.

Lånetype:

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 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.

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

Bygningen er fra 1950 og ombygget 1972, isoleret med 50/150 mm på loft og har termoruder. Vægge i nyere bygningsdel isoleret og i ældre bygningsdel efterisoleret indvendig iflg. oplysning.

Ejendommen er et enfamiliehus.

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret



Energimærkning nr.: 100057953
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2007
Energikonsulent: Kai Graugaard

Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS



isolatør.
Der er kwh-måler.
Ejer ønsker ikke destruktivt indgreb.

Opmåling er af ejendommen og er ca.-mål.
Der er foretaget vurdering af isoleringstykkelser ved gavle.
Det anbefales at efterisolere tilgængelige overflader med op til 350 mm jf. det nye bygningsreglement.

Ventilationen af loftkonstruktionen følger ikke dagens normer. Ved eventuel efterisolering skal der etableres ekstra friskluftadgang til loftrummet, eventuelt ved tagfoden (ved tagrenden).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 50/150 mm, ujævn og mangelfuld tilpasset stedvis.

Forslag 1: + 250 mm isolering

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 300 mm hulmur med ca. 75 mm isolering i tilbygning.

I ældre bygningsdel indvendig isoleret i letkonstruktion med 150 mm, ydervæg skalmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og består af 1-fags vinduer ældre, fugerne mellem vinduer og mur er mørtel, der er et lag glas i hoveddørsparti.

Forslag 2: Montering af forsatsrude

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk består af træ på beton med 50 mm isolering på beton ved indgangsparti.

Etageadskillelse over kælder er i ældre del udført med traditionel bjælkelag, gulvbrædder og isolering med 50 mm iflg. skøn.

I tilbygning er etageadskillelse udført med beton og med 50 mm isolering iflg. skøn, konstruktionsopbygning ukendt, anbefales undersøgt nærmere.

• Kælder

Status: Efterisolering af etageadskillelse mellem kælder og stueetage mod kælder er ikke medtaget forslag.

Bygningens kælder er beregnet som uopvarmet, selv om der er radiatorer i nogle af kælderrummene.



Energimærkning nr.: 100057953
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2007
Energikonsulent: Kai Graugaard

Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS



Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, der er emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, indføring er placeret i kælder og indført i 2006 og tilsluttet tidligere anlæg for oliefyr.

- Varmt vand

Status: Gennemstrømsvandvarmer Type Termix One placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen er placeret i kælderen, anlægget er et 2-strengs anlæg, rør i kælderen er isoleret med ca. 10 mm isolering og uisoleret ved nyere installationer, isolering anbefales udført og ældre isolering udskiftet.

- Armaturer

Status: På radiatorer er der monteret fremløbstermostater, der er ingen automatisk sænkning af temperaturen i bygningen.

El

- Belysning

Status: Ejendommens hårde hvidevarer er generelt under 10 år.

- Andre elinstallationer

Status: Lavtskyldende toilet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1972
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 108 m²



Energimærkning nr.: 100057953
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2007
Energikonsulent: Kai Graugaard

Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 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:	2694 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100057953
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2007
Energikonsulent: Kai Graugaard

Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS



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 eller 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: Kai Graugaard
Adresse: Kæret 2 7400 Herning
E-mail: ekpro@ing-graugaard.dk

Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS
Telefon: 70 22 55 90
Dato for bygningsgennemgang: 28-11-2007

Energikonsulent nr.: 100278

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