Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Digevej 5
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-018341
Energimærkning nr.:	100068511
Gyldigt 5 år fra:	29-02-2008
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11500 kr./år
- Forbrug: 25570 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 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	Tilbage-betalingstid
1 + 100 mm under loft	3460 kWh Fjernvarme	1260 kr.	14400 kr.	11.4 år
2 Indblæst hulmursisolering	4770 kWh Fjernvarme	1730 kr.	15840 kr.	9.2 år
4 + 250 mm isolering	2670 kWh Fjernvarme	970 kr.	18480 kr.	19.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Isolering af radiatornicher	220 kWh Fjernvarme	80 kr.	2400 kr.	30 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068511
Gyldigt 5 år fra: 29-02-2008
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	48700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3168	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	531	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag 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.

Isoleringstilstanden betegnes som mindre god, og der er muligheder for rentable investeringer.

Hulmuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat.

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.

Besparelsesforslag ved renovering

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

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 ændring-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068511
Gyldigt 5 år fra: 29-02-2008
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1956, isoleret med varierende kvalitet på loft og har nyere termoruder og uisoleret hulmur.

Del af loftrum kunne ikke besigtiges pga. manglende gangbro og lav højde, samt manglende adgang.

Ejendommen er et enfamiliehus.

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.
Der er kwh-måler.
Ejer ønsker ikke destruktivt indgreb.

Opmåling er fra tegning samt af ejendommen og er ca.-mål.

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).

Den nuværende ejer anvender delvis brænde til opvarmning. I det beregnede forbrug anvendes udelukkende kWh. Forbrug Brænde 8-10 kbm. Den oplyste mængde brænde svarer i brændværdi til ca. 10.000 kWh.

Hulmuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler, at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isoleringskontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377. Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.

Der er brændeovn, men den er ikke medregnet, da der kun regnes med 1 opvarmningsform pr. rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lerindskud med gennemsnitlig 50/100 mm ujævn og sammentrykket, efterisolering anbefales.

Forslag 4: + 250 mm isolering

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 310 mm hulmur med uisoleret bagmur af moler jvf. tegning.

Radiatornicher er udført med træbeton og moler jvf. tegning, der er normalt stort varmetab gennem ydervæggen ved radiatorerne. Forslag til flytning af radiator og efterisolering i forbindelse med renovering.



Energimærkning nr.: 100068511
Gyldigt 5 år fra: 29-02-2008
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Forslag 2: Indblæst hulmursisolering

Forslag 3: Isolering af radiatornicher

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og består af 2 og 3-fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske. Ved fremtidig renovering og udskiftning af punkteret ruder, anbefales energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælder er baumedæk uisoleret, tæpper og kork, anbefales efterisolering på underside med hård pladebats eller lign. i forbindelse med renovering.

Terrændæk består af beton og tæpper uisoleret iflg. skøn, ved renovering anbefales udskiftning og 300 mm isolering.

Forslag 1: + 100 mm under loft

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.

- Varmt vand

Status: Gennemstrømsvandvarmer Type KVM 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. 20 mm isolering, enkelte rør uisoleret, anbefales isoleret.

- Automatik

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

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ejendommens hårde hvidevarer er generelt under 10 år, enkelte over 10 år.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068511
Gyldigt 5 år fra: 29-02-2008
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard AS

Vand

- Vand

Status: På eksisterende ældre toilet skønnes der mulighed for montering af vandbesparende foranstaltninger, evt. BETA-2 skyl fra Lykkebo. For nærmere oplysninger og vurdering anbefales at kontakte Lykkebo tlf: 9835 5700.
VAND:
Kloakken bør først undersøges (mht. fald på ledningen) pga. den mindre mængde vand.
Montering af vandbesparende palatorer på alle tapsteder anbefales ligeledes.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1956
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	84 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	84 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2262 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068511
Gyldigt 5 år fra: 29-02-2008
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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Kai Graugaard	Firma:	Ingeniørfirma Graugaard AS
Adresse:	Kæret 2 7400 Herning	Telefon:	70 22 55 90
E-mail:	ekpro@ing-graugaard.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-02-2008

Energikonsulent nr.: 100278

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