Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Blomstertoften 99
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-185752
Energimærkning nr.:	100062098
Gyldigt 5 år fra:	14-01-2008
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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: 9600 kr./år
- Forbrug: 15740 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
3 Efterisolere varmerør på loft	280 kWh Fjernvarme	110 kr.	1200 kr.	10.9 år
4 Isolere varmtvandsrør i bryggers	130 kWh Fjernvarme	50 kr.	250 kr.	5 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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



Energimærkning nr.: 100062098
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	1500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	97	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	102	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: C

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolere loft	2100 kWh Fjernvarme	840 kr.	38211 kr.	45.5 år
2 Udskifte alm. termoruder til energiruder.	2320 kWh Fjernvarme	930 kr.	55865 kr.	60.1 år

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 nr.: 100062098
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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

Kommentarer til energimærkningen

Trationel opført 70´er villa. Bygningen er opført i tidstypiske konstruktioner, tegl ydervægge og let beklædning indvendig, gitterspær med eternitplader og flade lofter.
Huset er opført med lette indervægge/bagmur, hvilket er medvirkende til husets rimelige isoleringsmæssige stand.

Bygning er opført og anvendes som enfamiliehus.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter nuværende normer har energimærke B1. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til C hvilket fortæller om et rimeligt varmeforbrug.

Bygning regnes opvarmet i samtlige rum, eksl. udestue, ialt 141 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med gitterspær, flade lofter, gennemsnitlig isoleringstykkelse på loft er 150 mm.

Forslag 1: Det et ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere flade lofter, men det anbefales at der i forbindelse med eventuel tagrenovering efterisoleres, så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 350 mm.
Kan isoleringen foretages uden hjælp af håndværkere er eftersioleringen rentabel.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført med teglsten udvendig og let beklædning indvendig, isolering er skønnet til ca. 175 mm (vurderet ud fra bredde på ydervæg). Mellem vinduer er monteret træbeklædning udvendig, isolering ca. 100 mm. Der er foretaget boreprøver indvendig under køkkenbord.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er træ med almindelige termoruder. Vinduer vurderes hovedsagelig at være fra husets opførelse, dog er vindue i køkken energirude dateret 26.04.06, samt vindue i stue modøst dateret 23.5.2000. Vinduer er udført som et-fags vinduer. Fuger om vinduer og døre er elastiske, fuger mangler flere steder.

Forslag 2: Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte alm. termoruder til lavenergiruder, og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, som udskiftning af punkterede termoruder, rådskader m.m. Udskiftning af alm. termoruder til energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder.
Fuger skal udskiftes/repareres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062098
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve vurderes udført som betonstøbt terrændæk med 50 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er normal ventileret, med mekanisk udsugning fra emfang/aftræk fra bad/toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme, varmeenheder er radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra gennemstrøms vandvarmer Termix VMTD-1 som er placeret i bryggers.

Forslag 4: Uisolerede varmerør i bryggers efterisoleres med 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er fremført i lette vægge, dog er der rørføring til værelse mod vest udført i tagrum. Anlægget er et to-strengs anlæg med naturlig cirkulation.

Forslag 3: Rør i tagrum er rimelig isolerede, men det anbefales at eksisterende isolering udlagt over rør pakkes godt omkring rør og evt. afdækkes med alu. folie.

- Armaturer

Status: Amarturer er generelt med middel-højt vandforbrug.
Vandhaner uden brug af vandbesparende foranstaltninger, giver omkring 7-10 l vand i minuttet. En bruser giver 12-14 l vand i minuttet. Aftappet vand fra haner og brusere, udgør ca. 60% af vandforbruget i en gennemsnitlig husstand. Ved simple vandsparekomponenter kan spares ca. 30% på vandforbruget.

- Automatik

Status: 11 stk. radiatorer, alle er forsynet med termostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ingen oplysninger om alder på hårde hvidevarer.
Det anbefales generelt at udskifte hårde hvidevarer som er mere end 10 år . I forbindelse med udskiftning af hårde hvidevarer kan med fordel udskiftes til hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst energi. Se www.hvidevarer.dk

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062098
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, begge med højt vandforbrug, kan med fordel udskiftes til toiletter med dobbelt skyl (ikke rentabelt)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Fjernvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 141 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overenstemmelse mellem de faktiske og opgivne arealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.4 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3288 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062098
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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 energisparefor slagene 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:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult
Adresse:	Istedgade 2 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 33 99
E-mail:	khbconsult@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-01-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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