Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ranunkelvej 11
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-099627
Energimærkning nr.:	100101535
Gyldigt 5 år fra:	22-10-2008
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: 11700 kr./år
- Forbrug: 23620 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 Installere luft-luft varmepumpe	13690 kWh Fjernvarme -1481 kWh Elvarme , -43 kWh el	1920 kr.	25000 kr.	13 år
4 Udskifte cirkulationspumpe	380 kWh el	760 kr.	3500 kr.	4.6 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolere ydervægge, indvendigt	5640 kWh Fjernvarme	2050 kr.	98600 kr.	48.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101535
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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:	2000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	672	kr./år
• Investeringsbehov:	28500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1853	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	846	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

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

Skønnede priser på isoleringsmæssige forbedringer tager udgangspunkt i gældende håndværkerpriser, har man derfor mulighed for selv at udføre dele af arbejdet kan enkelte isoleringsmæssige forbedringer måske blive rentable.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101535
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

2	Udskifte alm. termoruder til energiruder	1680 kWh Fjernvarme	610 kr.	32896 kr.	53.9 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 ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Traditionel opført parcelhus i ét plan, bygget 1958, med 34 m2 tilbygning til stue i 1968.

Bygning er opført/- og anvendes som enfamiliehus.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, set i sammenligning med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter nuværende normer har energimærke B. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til E hvilket fortæller om et varmeforbrug over middel.

Bygning er beregningsmæssigt opvarmet i alle rum, selv om enkelte rum som entre/gang, ikke er forsynet med egentlige varmekilder (dog el radiator i gang). Disse rum forventes opvarmet via åbentstående døre m.m. mod tilstødende rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er opført med gitter/- og saksespær. Tagdækning er Decra tagplader. I loftrum er isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 200 mm mineraluld. Sælger oplyser at der er isoleret med ca. 100 mm mineraluld over nedsænkede lofter, hvorfor der også regnes med 200 mm (100 + 100) isolering her.
Efterisolering af lofter er ikke rentabelt, hvis det da ikke udføres i forbindelse med evt. tagrenovering, men da tagbelægning er nyere forventes taget ikke renoveret, der er derfor ikke forslag til efterisolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 30 cm efterisoleret hulmur. Der er ikke foretaget kontrol af hulmurisolering da der ved besigtigelsen forelå Rockwool isoleringsattest dateret 25.10.1971. Lette ydervægge er isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 1: Det er ikke rentabelt at efterisolere vægge på indvendig side, men i forbindelse med evt. omfattende renovering/ombygning kan ydervægge med fordel efterisoleres på indvendig side. I prisen er medregnet afrensning af tapet og maling, opbygning af forsatsvæg i tyndstålprofiler med 125 mm isolering imellem profiler. Indvendig afsluttet med gipsplader på underliggende dampspærre af PE-folie. Dampspærren skal slutte helt tæt til vinduer, døre, gulve, lofter og andre omgivende bygningsdele. Væggen opstilles med mindst 10-50 mm afstand mod den eksisterende ydervæg, afstand udfyldes med isoleringsmateriale. Radiatorer ved ydervæg flyttes ud i rummet og der etableres nye tilsætninger omkring vinduer/døre. Bemærk: lysninger i vinduer bliver ca. 150 mm dybere. Pris er eksl. malerarbejder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101535
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er udført som et-fags trævinduer og døre med alm. termoruder, dog er vindue i gang med enkelt-lag glas. Hovedparten af ruder er af ældre dato, men mod syd er ruder dateret 27.03.96. Rude i fordør er dateret 08-87. Der er fuget med både elastiske/- og mørtelfuger om vinduer og døre, fuger er generelt i rimelig stand.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at udskifte alm. termoruder og rude med enkelt lag glas til lavenergiruder, men i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, som udskiftning af punkterede termoruder, skader m.m., kan almindelige termoruder med fordel udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som betonstøbt terrændæk, med strøer og bræddegulv i stue mod nord og værelse mod syd, gulv i stue er isoleret med 50 mm trykfast isolering, øvrige gulve er uisolerede betongulve, dog er nyere betongulve i bad, gang og lille stue, iht sælger, isoleret med ca. 150 mm trykfast isolering.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret i beboelsesrum og mekanisk udsugning fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte kommunal fjernvarme, med indføring i bryggers. Varmekilder er 10 radiatorer samt gulvvarme i bad/toilet. I gang er monteret elradiator.

- Varmt vand

Status: Huset forsynes med varmt vand via Metro 2727-221 gennemstrøms vandvarmer, placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengs anlæg med mekanisk cirkulation ved Smedegård Perfecta cirkulationspumpe, pumpen er ældre model og der forelå ingen data på pumpen. Varmefordeling (varmerør) til radiatorer fremført under betongulve. Rør er iht. sælger fremført i installationskanal som er isoleret med letklinker.

- Automatik

Status: Alle radiatorer og gulvvarme er forsynet med termostatventiler. Der er monteret Landis & Gyr varmeautomatik til automatisk temperaturregulering og natsænkning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101535
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Pumper varme

Forslag 4: Eksisterende cirkulationspumpe med et skønnet strømforbrug på ca. 150 - 200 W, udskiftes til en "A pumper" med et maksimalt strømforbrug på 25 W.
BEMÆRK: størrelse på pumpe skal naturligvis skal passe til behovet, spørg din VVS installatør til råds inden du udskifter pumpe.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ingen vedvarende eneriformer installeret i huset.

Forslag 3: Installering af Luft/Luft Inverter varmepumpe (klimaanlæg) som supplement til rumopvarmning, i beregningen er forudsat at varmepumpen medvirker til opvarmning af ca. 60-70 % af huset. En varmepumpe består af en forbundet ude/- og indedel, og fungerer kort sagt på samme måde som et køleskab, hvor det indvendige i køleskabet er udedelen og gitteret bag på køleskabet er indedelen på varmepumpen. Virkningsgraden på effektive varmpumper ligger på 4,0 -5,0, hvilket betyder, at når varmepumpen bruger 1 kW strøm, giver den op til 5,0 kW varme fra sig. Ud over at give varme kan en varmepumpe rense luften for bl.a. bakterier og partikler. I prisen er regnet med varmepumpe med energibesparende kompressorer med modulerende drift.
Det anbefales at indhente tilbud hos autoriseret leverandør for at sikre at varmepumpen passer til netop dit hus. Information om varmepumper kan ses på hjemmesiden: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er er rimelig overensstemmelse mellem det opmålte og det, i BBR oplysningen, registrerede areal, dog er det opmålte areal ca. 2 m2 større.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: Varme: 0.363 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100101535
Gyldigt 5 år fra:	22-10-2008
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Fast afgift på varme:	3108 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101535
Gyldigt 5 år fra: 22-10-2008
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:	06-10-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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