Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Herredsgade 37
Postnr./by:	6990 Ulfborg
BBR-nr.:	661-179680
Energimærkning nr.:	100086562
Gyldigt 5 år fra:	23-06-2008
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: 10000 kr./år
- Forbrug: 19520 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	Ændre trægulv/ bjælkelag til isoleret betongulv	4080 kWh Fjernvarme	1480 kr.	36750 kr.	24.8 år
4	udskifte ruder med enkelt-lag glas til energiruder.	980 kWh Fjernvarme	360 kr.	5020 kr.	13.9 år
5	Efterisolere varmerør i skunk.	490 kWh Fjernvarme	180 kr.	660 kr.	3.7 år
6	Installere varmepumpe	12530 kWh Fjernvarme -1554 kWh Elvarme	1440 kr.	21500 kr.	14.9 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086562
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
2 Etablere isoleret betongulv i køkken, bad og gang	950 kWh Fjernvarme	340 kr.	21600 kr.	63.5 år
3 Efterisolere loft og skunkrum.	1590 kWh Fjernvarme	580 kr.	14555 kr.	25.1 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 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:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-4	kr./år
• Investeringsbehov:	63900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4156	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1256	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086562
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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

Kommentarer til energimærkningen

Der er ikke etableret gangbro, isolering i tagrummet er derfor kontrolleret fra loftlem. Skumrum mod sydøst er ikke tilgængelig, isolering her er skønnet.

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 B. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til E, hvilket betyder et stort varmeforbrug.

Hele boligarealet (83 m2 bruttoareal), regnes opvarmet

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er tidstypisk opført med hanebåndspær og bølgeeternitplader. Lofter over hanebånd er isoleret med 75 - 100 mm mineraluld, isolering ligger stedvis rodet og bør uanset om der udføres efterisolering eller ej, tilrettes.
Skunkrum mod øst er udført som "varm" skunk med ca. 200 mm isolering på skråvæg. Lodret skunk mod vest er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Vandret skunk mod vest er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Det et ikke rentabelt at efterisolere over hanebånd, skråvægge og skunkrum, men det anbefales at der i forbindelse med renovering af tagetage efterisoleres så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 350 mm.
I priser er medregnet efterisolering på loft med 200 mm mineraluld, inkl. hævet gangbro, samt kant udført i krydsfiner ved loftlem.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm efterisoleret hulmur, kontrolleret ved boreprøve midt på facade mod syd, samt én mellem vinduer mod øst.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er hovedsageligt udført som et-fags i træ med alm. termoruder, dog er vinduer i yderdør mod øst samt gavlvinduer mod nord med enkelt-lag glas. Fuger om vinduer og døre er



Energimærkning nr.: 100086562
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

mørtel som flere steder trænger til reparation.

Forslag 4: Udskifte ruder med enkelt-lag glas til energiruder. I prisen er regnet med udskiftning af glas, vælges udskiftning af vindue/døren i stedet, vil investeringen ikke være rentabel.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stue, køkken og trapperum er udført som bjælkelag, øvrige gulve er betonstøbte. Gulvene skønnes uisolerede.

Forslag 1: Isolering af gulve med bjælkelag. I prisen er medregnet ophugning af eksisterende bjælkelag, udgravning for isolering, 200 mm polystyren samt støbning af 80-100 mm betongulvplade. BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i yder/-og indervægge.

Forslag 2: Isolering af betongulv. I prisen er medregnet ophugning af eksisterende betongulv, udgravning for isolering, isolering med 200 mm polystyren samt støbning af 80-100 mm betongulvplade. I bad er medregnet klinker.
BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i yder/-og indervægge.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret med mekanisk udsugning fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmerør er ført ind i entre mod nord. Huset opvarmes med radiatorer fordelt på 5 i stueetage og kun 2 i tagetage. Antallet af radiatorer i tagetage kan ikke forventes at være tilstrækkelig til opvarmning i kolde perioder.

- Varmt vand

Status: Huset forsynes med varmt vand via Redan gennemstrøms vandvarmer som er placeret i "varm" skunk mod øst.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling (varmerør) til radiatorer er fremført under gulv. Anlægget er et to-strengs anlæg. Synlige varmefordelingsrør i entre, samt del af varmerør i skunkrum mod øst er uisolerede.

Forslag 5: Varmerør i skunkrum og fordelingsrør i værelse efterisoleres med 30 mm rørskåle.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086562
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe på bygningen.

Forslag 6: Montering af luft/luft varmepumpe, som bidrag til rumopvarmning i stueetage. Varmepumpen optager varmen fra udeluften og afgiver varmen i en varmeflade som placeres centralt i huset. Varmepumpen består af en ud/- og indvendig del, og kan udover opvarmning samtidig kombineres med et ønsket friskluftskifte. I prisen er medregnet levering og montering af et komplet "inverter" anlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1897
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	83 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	83 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og det i BBR oplysningen registrerede opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2908 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086562
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
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 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:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult
Adresse:	Istedgade 2 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 33 99
E-mail:	khbconsult@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-06-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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